

Série 1. FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON N° 980.

DE LA

CYSTOSTOMIE IDÉALE

(Opération de PONCET modifiée par M. WASSILIEFF)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 30 novembre 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

COULLAUD Henry

Né à Bordeaux (Gironde), le 2 novembre 1872.

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON
IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers.

—
1894

Série 1. **FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON** N° 980.

DE LA

CYSTOSTOMIE IDÉALE

(Opération de PONCET modifiée par M. WASSILIEFF)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 30 novembre 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

COULLAUD Henry

Né à Bordeaux (Gironde), le 2 novembre 1872.

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers.

—
1894

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
 — GAYET ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{ MM. LÉPINE.
	BONDET.
Cliniques chirurgicales	{ OLLIER.
	PONCET.
Clinique obstétricale et Accouchements	FOCHIER.
Clinique ophthalmologique	GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAILLETON.
Clinique des maladies mentales	PIERRET.
Physique médicale	MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Zoologie et Anatomie comparée	LORTET.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Physiologie	MORAT.
Pathologie interne	TEISSIER.
Pathologie externe	X.
Pathologie et Thérapeutique générales	MAYET.
Anatomie pathologique	TRIPPIER.
Médecine opératoire	POLLOSSON (Maur.)
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène	X.
Thérapeutique	SOULIER.
Pharmacie	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants MM. WEILL, agrégé.
 Accouchements POLLOSSON (Aug) —
 Botanique BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. GANGOLPHE.	MM. ROLLET (ÉTIENNE).
BEAUVISAGE.	JABOULAY.	ROQUE.
CONDAMIN.	LANNOIS.	ROUX.
COURMONT.	PERRET.	VIALLETON.
DEROIDE.	POLLOSSON (Aug.).	WEILL.
DEVIC.	ROCHET.	BARRAL
DIDELOT.	RODET.	MOREAU
		} chargés des fonctions d'agrégés.

M. ÉTIEVANT, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président; M. POLLOSSON (A.), Assesseur; MM. JABOULAY et ROLLET (Et.), Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE.

A MON PÈRE

Témoignage de profonde affection et de sincère reconnaissance.

A MA SŒUR.

A MÊS AMIS.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur PONCET,

Professeur de Clinique chirurgicale.

Chevalier de la Légion d'Honneur.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR M. POLLOSSON,

Professeur de médecine opératoire.

A TOUS MES MAÎTRES

DES FACULTÉS DE BORDEAUX ET DE LYON.

Au début de ce modeste travail, nous tenons à adresser à M. le professeur Poncet l'expression de notre profonde gratitude pour l'enseignement si savant en même temps que si pratique qu'il nous a donné dans ses cliniques. Nous le remercions particulièrement de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée et de l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous adressons nos plus vifs remerciements à M. le Docteur Curtillet, chef de clinique chirurgicale, qui a bien voulu nous aider de ses conseils éclairés, et nous a encouragé dans la préparation de ce travail. Nous n'oublierons jamais son affabilité, sa complaisance, sa bonté pour nous.

Nous remercions aussi tous nos maîtres des hôpitaux ; c'est à leurs doctes et intéressantes leçons que nous devons les quelques connaissances cliniques que nous possédons.

Merci à nos maîtres de la Faculté de Bordeaux qui nous ont guidé à nos débuts dans les études médicales.

Nous ne saurions quitter l'Ecole du Service de Santé militaire sans exprimer à nos camarades de promotion, notre vive gratitude pour la bonne amitié dont ils nous ont donné tant de preuves durant ces trois années.

Nous adressons enfin à nos chers amis les docteurs Gerbaux, Lamoureux et Lascoux l'assurance de notre sincère affection.

INTRODUCTION.

Attaché pendant le semestre d'été au service de M. le professeur Poncet, nous avons tenu à terminer nos études par un travail inspiré par lui. Nous avons été frappé par les résultats admirables obtenus à la suite de l'ouverture de la vessie chez un prostatique atteint de rétention et de septicémie urinaire. Nous avons été étonné du changement rapide qui survint dans l'état de ce malade après l'opération.

Alors que, quelques jours auparavant, il était en proie à une fièvre ardente, à des douleurs atroces et incessantes, il était, le lendemain même de l'intervention, complètement soulagé et absolument hors de danger.

Combien de malades, atteints de cette affection, sont obligés d'abandonner leurs travaux, d'éviter toute fatigue, tout excès et n'obtiennent à ce prix qu'une évacuation pénible de leur vessie. La miction, cette fonction si facile lorsqu'elle s'accomplit normalement, devient, pour ces infortunés vieillards, une torture effroyable et sans cesse renouvelée.

Enfin, quand parvenus à la période de rétention, ils n'urinent plus que par regorgement, leur supplice est continu et le danger devient pressant.

On doit à M. le professeur Poncet, et ce lui sera toujours un titre à la reconnaissance des hommes, l'opération qui délivre ces malheureux de leurs souffrances, qui prolonge leur existence, les rend à la vie sociale et leur donne une survie à l'abri de douleurs et de nouveaux dangers immédiats.

M. le professeur Poncet nous a conseillé de prendre pour sujet de notre travail inaugural l'étude de la modification opératoire apportée par M. Wassilieff à l'opération de la cystostomie sus-pubienne. Nous avons recherché quelle est la valeur de la méthode de M. Wassilieff, et nous avons eu pour but de voir si la cystostomie idéale réalise l'idéal de la cystostomie.

Nous avons aussi examiné attentivement à quelles causes, à quelles dispositions anatomiques était dû le fonctionnement presque parfait de l'urèthre sus-pubien obtenu chez quelques malades opérés par M. Poncet, et, pour ne citer que le plus illustre, le résultat fonctionnel obtenu chez le vénéré M. Diday. Grâce à quel mécanisme certains cystostomisés peuvent-ils conserver leurs urines pendant plusieurs heures et comment le réaliser chez tous les malades ? — Le procédé de Wassilieff réalise-t-il cet idéal ? — Est-il possible d'obtenir ce résultat par une modification apportée au manuel opératoire de la cystostomie, tel que l'a réglée M. Poncet ?

Telles sont les questions que nous nous sommes posées ; nous ne les avons certes pas toutes résolues ;

nos recherches n'aboutissent quelquefois qu'à de pures hypothèses, et nous ne pouvons tirer de conclusions absolument fermes de notre travail. Nous espérons cependant qu'il ne sera pas inutile d'avoir attiré l'attention des chirurgiens sur ces quelques points.

Après un rapide historique, nous allons examiner dans un premier chapitre quelques cas dans lesquels les malades sont continents et possèdent un urèthre sus-pubien ayant un fonctionnement se rapprochant de la fonction normale. Nous exposerons le résultat idéal obtenu chez M. Diday.

Dans un deuxième chapitre, nous rechercherons les conditions anatomiques qui permettent au malade de garder ses urines; — quelle part revient, dans le phénomène de la contention volontaire, à la vessie, au nouvel urèthre. Puis nous examinerons les diverses techniques proposées pour rendre continent l'urèthre hypogastrique.

Le troisième chapitre sera consacré à l'exposé du manuel opératoire de la cystostomie idéale, telle que l'a conçu M. Wassilieff.

Dans le quatrième, nous traiterons des indications de l'opération de Poncet modifiée.

Le cinquième aura pour objet l'étude des résultats obtenus dans les cas opérés par M. le Dr Curtillet d'après le procédé de M. Wassilieff.

HISTORIQUE.

En 1856, Sédillot, dans son *Traité de médecine opératoire*, conseille « dans les cas où le passage d'une bougie a échoué, où on ne parvient pas à découvrir l'urèthre au niveau ou en arrière d'un rétrécissement, de pratiquer l'ouverture de la vessie dans la région hypogastrique ». Cette opération n'était pour lui qu'un moyen de pratiquer le cathétérisme rétrograde, et il ne désirait nullement créer un orifice *permanent*.

Plus loin, l'éminent chirurgien raconte avoir pratiqué la taille hypogastrique chez un vieux prostatique dont la vessie renfermait des gaz et quatre litres environ de sang putréfié. Il ajoute : « Le malade se rétablit parfaitement et conserve une canule hypogastrique qui le met à l'abri de nouveaux accidents de rétention ».

L'observation complète a été publiée in extenso dans la thèse inaugurale de N. Garcin.

En créant ainsi involontairement un orifice permanent, permettant l'écoulement des urines, Sédillot avait réalisé une sorte de cystostomie.

Thomson, en 1869, avait « dévié d'une façon perma-

nente » le cours de l'urine, pour sauver un prostatique, voué, selon lui, à une mort certaine. Il avait incisé la vessie au-dessus du pubis sur une grosse sonde introduite par l'urèthre et munie d'un mandrin boutonné. Ensuite, il remplaça ce mandrin par un tube élastique de 8 à 10 centimètres de long, qu'il fit pénétrer dans la vessie en retirant la sonde, et qui dut rester à demeure au-dessus du pubis.

En 1886, il eut de nouveau recours à la taille hypogastrique chez un prostatique ; l'orifice sus-pubien amena la guérison du malade, avec persistance d'une fistule. Mais dans aucun de ces deux cas, il n'est question d'établir un canal artificiel, dont le fonctionnement permette à la vessie de contenir l'urine pendant un certain temps.

Pour la première fois en France, M. le professeur Poncet pratiqua, au mois d'avril 1888, l'opération qui porte aujourd'hui son nom. La cystostomie sus-pubienne est l'ouverture permanente de la vessie et l'établissement d'un urèthre contre nature dans la région hypogastrique. Cette opération se distingue complètement de la taille hypogastrique telle que la pratiquaient les chirurgiens en ce qu'elle établit, de parti pris, un canal destiné à remplacer l'ancien hors d'usage. C'est, pour ainsi dire, suivant l'expression de M. Boutan, une mise à la retraite d'un fonctionnaire devenu incapable de remplir sa fonction.

Le 4 février 1889, M. le professeur Poncet lut, à la Société de médecine de Lyon, un mémoire où se trouvent résumées cinq observations. Depuis lors, il a pratiqué un grand nombre de cystostomies et précisé les

indications de son opération dans une série de publications (Mercredi médical, 4 novembre 1891. Bulletin médical, 6 avril 1892) et en a fixé le manuel opératoire.

Il fut d'abord à peu près seul à pratiquer cette opération ; aussi est-ce à juste titre que M. H. Petit a proposé de donner à la cystostomie sus-pubienne le nom de « opération de Poncet ».

Au Congrès français de chirurgie de 1892, M. Poncet fit une communication importante sur ce sujet, et en 1893, au Congrès des Sociétés savantes, à Paris, il exposa les résultats éloignés de la cystostomie.

En même temps que M. le professeur Poncet, en France, le docteur Mac Guire, de Richmond (Virginie), avait songé à créer un urèthre artificiel chez les prostatiques atteints d'accidents. Son premier travail a été lu à la Société médicale de Virginie le 24 octobre 1888. L'auteur indique nettement qu'il s'efforce d'établir un urèthre contre nature et rapporte quatre observations. Dans le deuxième mémoire, publié le 17 mai 1890, il signale huit tailles hypogastriques chez les prostatiques qui n'avaient pu être améliorés par aucun moyen. Il insiste sur la présence de calculs trouvés chez ses malades après la taille, qui n'avaient pas été soupçonnés avant l'opération. Tous ses malades ont guéri et urinent par la voie hypogastrique.

La simultanéité des recherches de M. le professeur Poncet et de Mac Guire est une preuve de l'excellence de la cystostomie, qui mérite le nom de « opération de Poncet-Mac Guire », qui a d'ailleurs été universellement adopté par le monde chirurgical.

Le premier travail d'ensemble qui ait paru sur la

cystostomie sus-pubienne est la thèse du D^r Bonan (Lyon 1892), ouvrage inspiré par M. Poncet.

Il rend compte de vingt-cinq observations de malades traités par cette opération. Sur les vingt-cinq opérés, douze sont morts de quelques jours à trois mois après l'opération. Sur les treize survivants, cinq ont un urèthre contre nature, qui leur permet de conserver leurs urines pendant plusieurs heures, quatre ont une incontinence à peu près complète et deux seulement ont une continence parfaite, mais avec le port d'appareil. Enfin, chez les deux derniers, le méat hypogastrique s'est oblitéré, et la miction se fait par la voie naturelle.

L'année suivante, en 1893, M. le D^r Boutan, dans sa thèse inaugurale, arrivait aux conclusions suivantes : d'après lui, les deux tiers des cystostomisés, soit huit sur douze, gardent leurs urines pendant plusieurs heures, soit spontanément, soit au moyen d'un appareil, et près de la moitié, soit cinq sur douze, ont un urèthre artificiel très convenable.

Il termine son travail par les réflexions suivantes : « L'idéal serait d'obtenir, par la cystostomie, un canal disposé comme celui de M. Diday. Dès lors, cette opération deviendrait le traitement de choix des prostatiques, car on substituerait à leur ancien canal un urèthre nouveau, réduit à sa portion postérieure et privé de sa prostate.

« Nous ignorons complètement par quel procédé opératoire, ou mieux, dans quelles conditions il faut pratiquer la cystostomie pour obtenir ce résultat désirable. »

M. Wassilieff proposa alors de créer un canal artificiel aussi semblable que possible à l'urèthre normal en formant un sphincter lisse à son extrémité vésicale, et un sphincter strié à son orifice cutané. Pour obtenir ce résultat, il pensa qu'il suffirait d'attirer la muqueuse vésicale seule, en la détachant du plan musculoux sous-jacent et en la suturant à la peau. Il a donné à cette variante de l'opération de Poncet le nom de *Cystostomie idéale*

Dans un article récent, M. le Dr Curtillet, chef de clinique, attaché au service de M. le professeur Poncet, a exposé les résultats qu'il a obtenus chez deux malades opérés par lui d'après le procédé conçu par M. Wassilieff; il a depuis pratiqué une troisième fois cette opération et chez un malade dont il nous a donné l'observation. Ce sont, croyons-nous, les seuls cas où on ait appliqué le manuel opératoire de M. Wassilieff.

CHAPITRE PREMIER.

L'opération de Poncet, pratiquée chez des malades n'ayant pas atteint un degré de cachexie avancé, donne fréquemment, au bout de quelques mois, des résultats fonctionnels remarquables.

On voit parfois, chez certains prostatiques ayant subi la cystostomie sus-pubienne, l'urèthre normal redevenir perméable par suite d'une décongestion de la prostate, et les malades recommencer à uriner par les voies naturelles. Le méat artificiel, devenu inutile et ne fonctionnant plus, ne tarde pas à se fermer.

C'est là certainement le meilleur résultat qu'on puisse espérer, mais on est en droit de craindre chez ces malades que leur orifice anormal une fois fermé, les accidents qui avaient rendu l'opération nécessaire ne se reproduisent. Le mieux n'est-il pas dans ce cas l'ennemi du bien ?

Nous laisserons absolument de côté ces cas trop heureux pour ne nous occuper que des opérés possédant un urèthre sus-pubien fonctionnant comme l'ancien, quand il était sain, c'est-à-dire permettant la contention volontaire de l'urine, et nous exposerons l'état fonctionnel de quelques-uns de ces opérés pris comme types.

Le but idéal de la cystostomie a été atteint chez le vénéré professeur Diday, et l'on peut donner comme type parfait la fonction de son nouvel urèthre. Il s'en félicitait lui-même et en remerciait son opérateur en ces pages écrites quatre mois après son opération.

« Mes trop compatissants visiteurs s'accordent généralement à me plaindre de n'avoir pas encore obtenu le retour de l'urination par les voies naturelles. Je les laisse dire, et je ne fais rien pour hâter ce retour ; car je suis réellement plus satisfait de mon méat hypogastrique que je ne pourrais l'être de mon urèthre aggrémenté de la prostate que vous savez. Dès le quarantième jour de l'opération, j'ai récupéré le pouvoir, non pas d'uriner à volonté, mais de retenir mon urine pendant un temps qui, selon ma nourriture, la quantité de boisson, mes occupations, la température ambiante, etc., varie de une heure et demie à quatre heures et demie, et, ce qui m'est bien précieux, d'être averti du besoin d'uriner une demi-heure environ avant que l'urine ne coule.

« La sensation qui me procure cet avertissement est, pour sa nature, l'analogue aussi parfait que possible de l'envie d'uriner normale. Quant à ses causes, n'y soupçonnez ni supposez le retentissement de telle ou telle excitation vésicale sur l'innervation de sphincters qui ici n'existent point. Elle dépend purement et simplement de la distension parvenue à un certain degré de la vessie, telle que l'opération me l'a faite. Mais l'important, je le répète, c'est que : 1° je garde mon urine un certain temps ; 2° que vingt-cinq ou trente secondes

d'avance je suis mis en état de prendre mes mesures pour la recueillir sans mouiller mon linge.

« Mais c'est peu — quoique ce soit beaucoup — que cet avantage de simple commodité. Après le choc opératoire, dont tant de soins affectueux m'ont adouci la rigueur, une véritable transformation n'a pas tardé à me prouver que j'avais bien choisi la meilleure part. Au lieu de l'épuisement fatalement progressif, auquel mon organisme menaçait de succomber, tant que je luttais par le seul cathétérisme contre l'envahissement de la sclérose prostatique... la fièvre vaincue, la calorification languissante relevée à son type régulier, le sommeil reconquis, le calme moral rendu, les forces réparées, le formidable appétit de convalescent commençant à réjouir de quelque embonpoint un octogénaire, tels sont les bienfaits dont je me crois redevable à la simple transposition du siège de l'excrétion urinaire.

« Aussi, tant téméraire soit-il de contester la maxime

Dieu fit bien ce qu'il fit,

tout en louant le cher opérateur qui m'a délivré, je suis porté à querceller la nature qui crée de semblables périls. Des deux unités qui composent l'appareil dit génito-urinaire, voyant la seconde si bien fonctionner chez moi depuis qu'elle fonctionne loin de son congestionné congénère, j'ose poser une question à laquelle moralistes et médecins sont sommés de répondre ! Pourquoi les choses n'ont-elles pas été disposées par la Providence — dont le synonyme populaire est bienveillance —

de telle sorte que ces deux essentiels services puissent s'accomplir sans que chacun de leurs deux appareils organiques ait à porter d'autres conséquences que celles de ses propres maux — ou de ses propre excès. »(1)

On peut donc voir que l'illustre malade avait recouvré la plénitude de son état normal. Un an après l'opération, il publiait un second article dont nous extrayons ce qui suit : (2)

« N'ayant, jusqu'à ces derniers temps, été acceptée par les malades qu'à une période où les accidents de rétention complète et d'empoisonnement urinaire imminent ou réalisé créent un péril sérieux et prochain, la cystostomie ne devrait guère avoir aux yeux des chirurgiens que la valeur d'une ressource extrême.

« L'opération de A. Poncet a pourtant mieux, beaucoup mieux que celà à offrir aux malheureuses victimes du prostatisme sénile. En les dotant d'une vessie susceptible d'être aisément vidée, elle met fin à l'état anti-physiologique auquel ils étaient réduits (semi-réplétion vésicale permanente); état non seulement pénible, mais dangereux.

« C'est donc un service à rendre surtout aux prostatiques qu'ont déjà effleuré les affres de la deuxième période — et c'est un devoir pour celui qui peut le rendre — de leur montrer, par son propre exemple, ce qu'est cette opération; quels en sont les bienfaits durables; comment, au prix fort peu onéreux de quelques simples précautions, opéré moi-même, il y a un

(1) Lyon Médical, 13 mars 1892.

(2) Gazette hebdomaire, 4 février 1893.

an, sur le seuil de l'urgence, je me trouvai immédiatement affranchi des incessants tenesmes, de l'intolérable dysurie et aujourd'hui rendu au fonctionnement presque intégral de la vie sociale, telle qu'un homme de mon âge doit le concevoir et peut se flatter d'en jouir. »

Puis, M. Diday décrit en ces termes le fonctionnement de son nouvel urèthre :

« Du troisième au quatrième mois, j'avais déjà recouvré la faculté de retenir mon urine ; mais le méat hypogastrique étant encore assez large, j'urinais par cette voie, à volonté, sans avoir besoin du cathétérisme. Eh bien, à cette période, je voyais l'urine sortir par un jet en arcade. Et cette projection en arcade se maintenait avec la même force, alors que je restais assis, la paroi abdominale étant par conséquent relâchée, alors même que je m'appliquais à ne pas contracter cette paroi.

« Depuis que maintenant j'use du cathétérisme, un mouvement naturel, la sonde une fois introduite, me porte à en abaisser le pavillon, afin que l'urine tombe dans le vase, de sorte que l'on pourrait croire que l'urine s'écoule par le seul effet des lois de la pesanteur. Mais elle sort de même, avec la même force, lorsque au lieu d'abaisser le pavillon, je l'élève, quoique, dans cette situation, l'urine, pour sortir, ait besoin de contrevenir à ces mêmes lois.

« Veut-on maintenant une mesure du pouvoir de cette force expulsive dévolue à la contractilité vésicale ?

« Le 9 juin 1892, étant resté trois heures et demie

sans uriner, partant sous le coup d'un assez pressant besoin, j'introduis ma sonde d'argent à mandrin boutonné. Je fais observer que, avec ce mécanisme, pour que l'urine sorte, il faut, après avoir fait pénétrer la sonde, en retirer le mandrin. C'est ce que j'allais faire, lorsque j'aperçois sur ma table un livre. Machinalement, je lâche le mandrin pour écarter le livre. Mais, à cet instant, un bruit me frappa : c'est le mandrin qui, n'étant plus tenu, avait été chassé par l'urine et était allé tomber à terre, à 60 centimètres de distance. Certes, entièrement préoccupé à ce moment du soin de déplacer le livre, je ne pouvais songer à contracter mes parois abdominales. La forte propulsion de ce corps métallique, du poids de quatre grammes, ne peut donc être attribué qu'à la contraction de la vessie. »

On ne saurait espérer un résultat plus heureux. Quel plus bel éloge peut-on faire d'une opération qui rend à un homme en danger de mort la santé et, avec elle, la gaité. L'amélioration de l'état général a été presque immédiate, mais combien plus merveilleux est le résultat fonctionnel !

Cependant le cas de M. le professeur Diday n'est pas isolé. Nous relevons, en effet, dans la thèse de M. Bonan (1), le résultat suivant, obtenu vingt-quatre jours après l'opération. Il s'agit d'un prostatique opéré par M. Poncet pour une rétention complète à répétition, ayant amené des accidents d'intoxication urinaire.

« La plaie est complètement cicatrisée, si ce n'est au

(1) Bonan. Thèse de Lyon, observation VIII, page 112.

niveau de l'urèthre contre nature, dont l'orifice externe apparaît au fond d'une petite dépression. Cet orifice est très étroit. C'est ce qui nous explique les besoins assez fréquents, indolores du reste, qu'accuse encore le malade.

« L'incontinence ne se déclare que 2 heures et plus après une première évacuation. Le malade, prévenu, vide alors sa vessie en se mettant dans une position déclive et en accomplissant les efforts d'urination. »

M. Guillemot a obtenu chez un malade dont l'observation résumée est citée plus loin (1), un résultat assez satisfaisant, quoique le malade soit un peu trop continent et n'urine spontanément « qu'au prix d'efforts qui lui font préférer la sonde ».

Enfin, M. Debaisieux, chez un prostatique en proie à l'intoxication urinaire et opéré par lui, a vu ce malade devenir continent par suite de la formation d'un urèthre artificiel. Trois mois après l'opération, l'opéré était en parfaite santé et la miction se faisait spontanément toutes les deux heures. Il urinait volontairement et est absolument continent pendant ce temps, sans l'aide d'aucun appareil. Il est de plus averti de la réplétion de sa vessie par une sensation analogue au besoin d'uriner.

Nous n'avons pas poursuivi nos recherches bibliographiques sur les résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne. Nous avons simplement voulu montrer qu'on peut obtenir un résultat fonctionnel excellent en « transposant le siège de l'excrétion urinaire » et que ce résultat a été obtenu par différents chirurgiens.

Les cas semblables à ceux que nous venons de citer

ne sont pas d'ailleurs isolés ; ils sont même assez fréquents. Nous ne pouvons citer des chiffres, mais nous les croyons plus nombreux qu'on ne le pense généralement. Nous avons voulu prouver par ces quelques observations que l'idéal fonctionnel de la cystostomie n'est pas un but chimérique, mais qu'il existe bien réellement et qu'il a déjà été atteint chez un certain nombre de malades.

CHAPITRE DEUXIÈME.

Il y a quelques années déjà, M. Poncet s'était occupé de rechercher sous quelles influences, par quelle disposition anatomique, grâce à quel mécanisme les malades de la catégorie de ceux que nous venons d'examiner peuvent garder leurs urines. Il vit très bien que, chez ces malades, la continence était due au rétrécissement de la plaie sus-pubienne et à la formation d'un véritable canal.

Deux conditions principales s'opposent donc à l'issue involontaire des urines.

1° La création d'un sphincter musculaire, d'une sorte de boutonnière contractile à l'orifice cutané de l'urèthre sus-pubien.

2° La formation d'un canal allant de la paroi vésicale à la peau.

Etudions successivement ces deux conditions essentielles et voyons quelle est l'importance de chacun de ces deux facteurs, quel est leur rôle respectif dans la rétention prolongée et volontaire de l'urine.

I. — Si l'on n'envisage que la forme et la disposition de l'orifice extérieur de l'urèthre contre nature, on peut diviser les méats en trois classes : (1)

(1) Bonan. Loc. cit.

La première comprend les méats *fleur de peau* ou *méats vulvaires*. L'orifice est au même niveau que la peau avoisinante, ou bien fait, au-dessus d'elle, sous forme de deux petites lèvres, une saillie plus ou moins marquée.

Le *méat ombilical* ou *en entonnoir* fait partie de la deuxième catégorie. Ici, la peau est inversée, entropionnée et plonge du côté de l'excavation pelvienne.

La troisième classe comprend les méats à forme intermédiaire ; l'orifice est plus large et la muqueuse vésicale fait hernie.

Il est certain que plus le méat est large, plus la contention de l'urine est difficile, et les méats en entonnoir sont rarement continents, mais les plus désavantageux sont certainement ceux de la troisième catégorie. La forme de ces orifices dépend de deux causes : 1° de la longueur de l'incision cutanée ; 2° de l'état des muscles de la paroi abdominale. Si les grands droits sont forts, si leur masse musculaire est puissante, leur contraction tendra à fermer l'orifice anormal et l'on obtiendra un méat de la première classe.

M. Jaboulay a proposé, afin d'obtenir une bouche plus étroite et permettant au malade de retenir ses urines, de faire l'incision de la paroi abdominale au milieu de l'un des grands droits de l'abdomen, au lieu de pratiquer cette incision entre les deux droits, comme le conseille M. Poncet. Il voulait étendre à la cystostomie le procédé que le professeur Witzel avait préconisé pour la gastrostomie et que Girard avait appliqué à la création de l'anus iliaque.

Il espérait obtenir un sphincter musculaire formé de

faisceaux contractiles empruntés au muscle dans lequel serait fait l'orifice artificiel. Il avait été conduit à proposer cette modification opératoire par l'examen d'un malade dont la continence dépendait exclusivement de la contraction des muscles droits : « Notre malade étant couché sur le dos et bien horizontalement, dans le repos parfait, perdait son urine goutte à goutte ; c'était une véritable infirmité.

« En priant le malade d'essayer de s'asseoir, on voyait nettement que la paroi abdominale, en se contractant, faisait remonter le méat à 3 centimètres au-dessus de sa situation première, celle de repos, et le fermait hermétiquement, si bien qu'aucune goutte d'urine ne pouvait s'échapper, et qu'un instrument introduit dans la lumière, comme une sonde cannelée, y était serré et pincé. »

M. Jaboulay se rattachait d'ailleurs à l'idée de M. Poncet, et attribuait la contention de l'urine bien plutôt à l'obliquité et à la longueur du canal allant de la vessie à la peau, qu'à la contraction du sphincter musculaire.

Mais on peut objecter à ce procédé que l'obliquité du canal ainsi obtenue est peu sensible, et le résultat cherché, la continence du malade, semble aussi bien réalisé par la création d'une ouverture placée non pas dans les fibres d'un muscle droit, mais bien entre eux. Tous les malades opérés par M. Poncet, qui sont devenus continents, ont un méat situé entre les deux muscles dont les bords aponévrotiques forment une sangle qui se tend sous l'influence de la contraction musculaire. Le sphincter ainsi formé est plus puissant

que celui qu'on pourrait créer au milieu des fibres d'un muscle.

M. Jaboulay a d'ailleurs renoncé depuis à ce procédé opératoire et il en a proposé un autre, cherchant à atteindre le même but et qu'il avait appliqué à la gastrostomie. Il propose de faire un canal hypogastrique se composant d'un méat, d'une portion sous-cutanée horizontale et d'une portion antéro-postérieure intramusculaire, creusée dans le muscle grand droit du côté droit et aboutissant à la vessie. Il commence par faire l'incision classique sur la ligne médiane, afin d'évacuer l'urine et de laver l'espace prévésical, puis il pratique une incision à travers du grand droit, incision par laquelle il attire les lèvres de la plaie vésicale. Il fait alors passer la paroi de la vessie sous le pont cutané limité par ces deux incisions et vient suturer les bords de la plaie vésicale à ceux de l'incision cutanée médiane.

Il espère obtenir la contention de l'urine grâce à la contraction du grand droit, aux sinuosités du canal, et, au besoin, à l'aide d'une pelote hypogastrique.

Chez un malade opéré d'après ce procédé, le résultat fonctionnel ne fut pas meilleur que dans les cas habituels.

II. — C'est surtout de la formation d'un canal allant du méat cutané à l'orifice vésical que dépend la continence de l'opéré. Ceux qui n'ont pas de canal artificiel, qui n'ont qu'un simple méat, sont, ou absolument incontinents, ou ne retiennent leurs urines que pendant un temps relativement court. Chez cette catégorie

de malades, il n'y a pour ainsi dire qu'un accollement immédiat de la paroi vésicale à la peau.

Le degré d'incontinence du sujet est alors exclusivement subordonné au fonctionnement du sphincter musculaire. S'ils ont un large orifice sus-pubien dont les lèvres se rapprochent mal, ils seront affligés d'une incontinence absolue ; si, au contraire, ils possèdent à l'orifice externe de leur urèthre artificiel un sphincter en bon état, ils seront capables de retenir leurs urines pendant un temps plus ou moins long et dans certaines conditions seulement.

M. Poncet attache une importance considérable à la présence et à la nature de ce canal ; il a divisé les malades en trois classes d'après les résultats fonctionnels obtenus.

Dans la première, il range les incontinents absolus. Ce sont les cas dans lesquels l'urine filtre continuellement par l'orifice sus-pubien et souille les cuisses et le lit du malade. C'est une infirmité qu'on ne peut pallier qu'à l'aide d'un appareil. Ce sont des opérés qui n'ont pas de canal. Ce cas se rencontre surtout chez les sujets à parois abdominales amaigries et peu épaisses, dont les muscles sont peu développés et se contractent mal. Le canal hypogastrique n'existe pour ainsi dire pas et les deux orifices cutané et vésical sont presque immédiatement superposés.

Dans une deuxième catégorie se placent les cas où l'incontinence est relative. Ce sont des malades dont la vessie ne peut contenir qu'une certaine quantité d'urine, au-delà de laquelle l'écoulement au dehors se

produit. Pour M. Poncet, ces opérés n'ont qu'un canal trop court et à peu près horizontal.

La troisième classe comprend les cystostomisés dont la continence se prolonge pendant plusieurs heures. Ce sont ceux qui possèdent un véritable canal, tel qu'il est désirable de l'obtenir dans tous les cas.

Quelles dispositions anatomiques doit réaliser le nouvel urètre pour s'opposer le plus efficacement possible à l'issue involontaire de l'urine? Nous empruntons à la thèse de Boutan les lignes suivantes, extraites d'une conversation qu'il eut sur ce sujet avec M. Poncet.

« Je crois, dit M. Poncet, que la rétention prolongée est due à ce qu'il s'est formé, entre la vessie et la paroi abdominale, un canal long de trois centimètres au moins, très oblique en haut et en avant, et sans doute coudé en deux points, l'un tout près de la vessie, l'autre immédiatement au-dessus du pubis. Il est probable que cela tient au siège de l'incision vésicale et au retrait progressif de la vessie, retrait qui a pour résultat d'étirer petit à petit le nouveau canal et de le couder, l'orifice vésical tendant à reprendre sa place normale dans le bassin. Aussi ai-je adopté, comme siège de la ponction, la partie de la paroi la plus rapprochée du col normal, espérant obtenir ainsi un résultat de la troisième catégorie, c'est-à-dire non plus un méat artificiel plus ou moins large, mais un véritable urètre contre nature.

« Je n'ai pas d'autopsie me permettant de dire exactement la nouvelle disposition anatomique, et je ne sais pas comment et par quoi est constitué le nouveau

canal. Je suppose qu'il est formé dans sa partie profonde par la muqueuse vésicale et, dans sa partie superficielle, par un tissu cicatriciel. »

L'état de la vessie, qui doit récupérer sa contractilité, revenir sur elle-même quand elle se vide et se laisser distendre au fur et à mesure que sa cavité s'emplit, joue donc un rôle assez important dans la formation du nouvel urèthre et par suite dans la contention volontaire. Nous avons vu, dans l'observation du regretté professeur Diday, que, chez lui, la vessie avait recouvré une puissance contractile considérable. M. le docteur Boutan cite le cas d'un cystostomisé opéré secondairement par M. Poncet qui a pu, « de l'œil et du doigt », constater « dans cette sorte de nécropsie d'un cystostomisé vivant » que « cette vessie de vieillard était redevenue une vessie de jeune homme ».

Or, pour atteindre ce résultat, il faut que le muscle vésical n'ait pas trop souffert avant l'opération et que l'état général du malade soit assez bon.

Plusieurs autopsies sont venues confirmer l'opinion de M. Poncet, touchant la structure du nouveau canal.

C'est tout d'abord la nécropsie du vénéré M. Diday, qui succomba, le 9 janvier 1894, à une tumeur pleuropulmonaire à marche rapide. Nous laisserons de côté la description des lésions pleurales pour n'envisager que les résultats fournis par l'examen de la vessie et du nouvel urèthre, publiés par M. le docteur Orcl.

« La cavité vésicale à surface lisse sans cellules ni colonnes, revenue sur elle-même, épaissie, présente le

volume d'une mandarine. La muqueuse est de coloration gris ardoisé, sans ulcération ni épaissement inflammatoire, sans dilatations vasculaires, pas plus au niveau du bourrelet prostatique que sur le reste de la paroi. En arrière et au-dessous du col vésical existe un bas-fond en forme de poche, profond de trois à quatre centimètres, logeant trois calculs phosphatiques dont le plus gros a le volume d'une noisette. A quinze ou vingt millimètres au-dessus du bourrelet phosphatique s'ouvre l'orifice interne de l'urèthre contre nature, apparaissant sous forme d'une petite ouverture circulaire *semblable à une sorte de hernie de la muqueuse vésicale à travers la tunique musculaire*. Du côté cutané, le méat hypogastrique, situé à quatre ou cinq centimètres au-dessus du pubis, apparaît comme une cupule en entonnoir, à fleur de peau, à bords régulièrement circulaires par en bas, avec deux éminences mamillaires cutanées par en haut, circonscrivant un orifice dont les lèvres accolées paraissent devoir laisser passer facilement une sonde olivaire n° 18.

« Le canal qui fait suite à ce nouveau méat est oblique de haut en bas et d'avant en arrière sur une longueur de 25 à 30 millimètres. Il est en forme de bec de cafetière, réunissant la peau à la cavité vésicale, et n'offre à l'exploration ni accidents, ni ressauts d'aucune nature. Les parois sont constituées *par toute l'épaisseur de la vessie attirée au niveau de la peau dans la brèche de la paroi abdominale*. Tous les plans de la vessie y sont représentés *sous une épaisseur moindre* sans doute, et comme si les diverses tuniques de la

vessie s'étaient pour ainsi dire adaptées à la nouvelle fonction qui leur était dévolue.

« La muqueuse qui la tapisse dans une certaine étendue présente tous les caractères d'une muqueuse vésicale saine et se continue d'une façon très exacte avec la peau de la paroi abdominale, déprimée au niveau de l'orifice externe du canal sans qu'on puisse nettement préciser les limites des deux tissus, à la manière de ce qui se passe au niveau du point d'union de la muqueuse rectale avec la peau de la marge de l'anus.

« Cette sorte de hernie diverticulaire de toute la paroi vésicale est doublée excentriquement d'un anneau fibreux très dur, appréciable au doigt, et constitué par l'agglomération cicatricielle de tous les plans conjonctifs, tissus cellulaires, plans aponévrotiques formant à ce niveau la paroi abdominale et renforcée encore par les sangles longitudinales représentées par les muscles droits, qui offrent un développement et une résistance très notable.

« Le fonctionnement du nouvel urèthre s'opposant à l'écoulement spontané de l'urine et rendant facile l'urination volontaire par contraction vésicale, s'explique par l'ensemble de ces conditions physiologiques et anatomiques : longueur et obliquité du canal, résistance des droits, présence de l'anneau fibreux.

« L'existence de la muqueuse dans la plus grande partie du canal nouveau, sa continuité exacte avec la peau rendent compte de la persistance du méat hypogastriques sans tendance à l'oblitération par adhérences, alors qu'il fallait seulement lutter contre l'accollement

des parois, contre le rétrécissement du canal, qui devait être progressif, entouré qu'il était par une bande de tissu cicatriciel et par conséquent contractile. »

M. Audry, de Toulouse, rapporte une observation de cystostomie sus-pubienne, faite chez un malade atteint d'un néoplasme vésical inopérable. Ce malade étant mort de cachexie cancéreuse, l'examen microscopique put être fait. Voici l'observation résumée :

OBSERVATION A.

Homme de 56 ans — anémié par de nombreuses hémorragies. — Cystostomie sus-pubienne et sonde de Pezzer. On ne sutura pas les lèvres de la plaie vésicale à la paroi abdominale, car la vessie était fixée au fond de la plaie et sa paroi était trop friable. Le fonctionnement du méat sus-pubien fut parfait jusqu'à la fin. La contention de l'urine était absolue ; les hémorragies ne reparurent jamais, enfin les douleurs furent calmées pour longtemps. Le malade était atteint cependant d'un néoplasme très étendu, qui amena la mort huit mois après l'opération.

Autopsie. — L'autopsie a permis de constater la présence d'énormes lésions de péricystite : néphrite infectieuse avec dégénérescence avancée de l'épithélium rénal ; prostate transformée en une poche purulente ; dans les masses périvésicales, épithélioma cylindrique typique.

Si on examine le méat hypogastrique, on constate ce qui suit : la peau de l'hypogastre est légèrement invaginée, conservant ses caractères ordinaires, ses poils, etc. Elle se continue par une membrane lisse, semblable à une muqueuse, un peu noirâtre, et il est impossible d'indiquer exactement la démarcation d'avec la peau vraie. L'ensemble du canal ainsi revêtu mesure cinq centimètres.

Des coupes de trois centimètres de longueur environ, faites sur l'urèthre sus-pubien parallèlement à son grand axe et au

point d'invagination de la peau hypogastrique, ont montré ce qui suit :

La peau de l'abdomen forme à peu près le cinquième supérieur du nouveau canal. Histologiquement, elle a conservé ses caractères ordinaires, ses annexes (glandes et poils) ; elle ne présente aucune trace d'inflammation et a l'apparence normalement peu papillaire du tégument de cette région. Enfin, elle cesse brusquement avec tous ses caractères, et le reste du canal est constitué par du tissu conjonctif, qui se rapproche sensiblement du tissu fibreux. Ce tissu constitue une paroi très épaisse et absolument continue. On y retrouve quelques traces de néoplasme.

On voit que le trajet fistuleux obtenu en maintenant ouverte par la sonde de Pezzer une incision de cystostomie sus-pubienne, est simplement limité par du tissu conjonctif fibreux, assez vasculaire ; la peau ni la muqueuse n'y empiètent. On comprend ainsi comment, en pareil cas, la striction des tissus sur la sonde est suffisante pour assurer parfaitement la contention de l'urine ; et aussi, comment le trajet s'oblitére si rapidement, aussitôt que cette sonde est enlevée.

Un résultat bien autrement intéressant au point de vue anatomique a été obtenu chez un malade opéré par M. le professeur Tillaux. Nous croyons utile de citer cette observation in-extenso.

OBSERVATION B (1).

Le nommé Jean-Baptiste C..., âgé de 70 ans, cultivateur, entre à la Pitié, salle Michon, n° 3, le 29 janvier 1893.

Le malade s'est toujours bien porté jusqu'à il y a trois ans, époque à laquelle il s'aperçut de difficultés pour uriner. L'urine mettait longtemps à venir, et chaque miction était précédée d'efforts de plus en plus considérables. Depuis deux

(1) In thèse de Boutan, page 118.

ans, le malade était obligé de se lever la nuit deux ou trois fois pour uriner, et dans le jour, ressentait l'envie toutes les deux heures. Il y a dix-huit mois, il fut brusquement pris un matin de rétention d'urine ; un médecin pratiqua le cathétérisme avec une sonde en caoutchouc rouge, facilement et sans hémorragie. Le lendemain, l'urine avait repris son cours ; mais les envies restèrent fréquentes et finalement s'accompagnèrent de douleurs, il y a trois semaines environ.

Il entra à la Pitié pour une rétention d'urine datant de quarante-huit heures, avec un mauvais état général ; langue et lèvres sèches, soif vive, etc. Le cathétérisme avait été essayé en ville, mais n'avait eu pour résultat que de faire saigner le canal. Le jour de son entrée, M. Tillaux pratique le cathétérisme avec, suivant son habitude, une sonde métallique de calibre ordinaire et arrive d'emblée dans la vessie ; il s'écoule une certaine quantité d'urine sanglante sans odeur notable. — On ne trouve pas de calcul. On remplace la sonde métallique par une sonde de Nélaton, qui pénètre facilement, et on fait un lavage vésical avec l'eau boricuée. Le malade se trouve immédiatement soulagé. — Le soir, cathétérisme assez difficile avec une sonde en gomme qu'on laisse à demeure ; issue d'urine sanglante.

Les 30 et 31 janvier, la sonde fonctionne bien, mais le malade souffre et se voit obligé de vider sa vessie très fréquemment. Dans la nuit du 31 janvier au 1^{er} février, les douleurs devinrent si intenses que le malade retira sa sonde.

Le 1^{er} février au matin, le malade se plaint beaucoup ; il n'a pas uriné depuis quelques heures et cependant les envies sont incessantes. On introduit une sonde en gomme qui passe facilement et donne issue à une petite quantité de liquide sanglant, puis tout écoulement cesse sans que le patient se trouve soulagé. On pousse alors par la sonde une injection d'eau boricuée à 40 % pour déboucher l'instrument que l'on croit obstrué par des caillots. L'injection pénètre mais ne sort pas. On pratique l'aspiration au moyen de la seringue

et on arrive à déboucher la sonde qui donne issue à une assez grande quantité de liquide noirâtre.

La sonde est laissée à demeure; mais dans la journée, elle ne fonctionne pas et le malade souffre beaucoup.

Le soir on débouche la sonde par aspiration et l'on fait un grand lavage à l'eau boriquée.

Le 2 février au matin, mêmes difficultés d'évacuation d'une urine sanglante, le malade n'avait pas dormi de la nuit, les souffrances étaient très grandes. On change la sonde et on en met une autre à demeure, malgré la demande du malade qui prétend ne pas pouvoir la supporter.

Dans la journée, vers une heure de l'après-midi, la sonde n'avait pas fonctionné; les besoins d'uriner étaient incessants.

L'interne de garde appelé, fait une ponction hypogastrique aspiratrice, mais ne retire que peu de liquide.

Soulagement momentané du malade. On n'arrive pas à placer la sonde et les manœuvres provoquent une uréthrorragie assez abondante.

Le soir, l'interne de service place la sonde au moyen du mandrin et fait un lavage boriqué.

Le 3 février, évacuation difficile de l'urine sanglante, douleurs violentes, agitations.

La nuit est très mauvaise; au matin, le malade ne pouvant plus supporter la sonde, la retire.

Le 4 février, en présence des accidents mentionnés plus haut, des difficultés du cathétérisme et des douleurs intenses, M. le professeur Tillaux pratique la cystostomie. La température avant l'opération est de 38°2.

Le malade est endormi et placé sur le lit ordinaire, sans inclinaison. La vessie distendue remonte à quatre travers de doigt au-dessus du pubis. Par une incision verticale médiane de sept centimètres, on arrive très rapidement sur la face antérieure de la vessie après avoir refoulé en haut le péritoine, qui, d'ailleurs, était déjà suffisamment décollé de la paroi. La ponction du réservoir se fait au milieu de la face antérieure et donne issue à un flot d'urine foncée, à odeur am-

moniacale, et contenant des flocons blanchâtres. Le doigt introduit dans la vessie par la boutonnière ne trouve pas de tumeur, mais reconnaît une prostate hypertrophiée dans sa totalité et présentant la forme d'un museau de tanche, avec, au centre, l'orifice du col vésical. — Pas de calculs ni de corps étrangers.

Après une large irrigation du champ opératoire avec la solution boriquée, les bords de la plaie vésicale sont suturés aux bords de la plaie cutanée par six fils de soie plate n° 4 (de T. Leclerc), 3 de chaque côté, et la plaie cutanée elle-même est rétrécie par trois points au crin de Florence. M. Tillaux place les tubes de Périer et un pansement iodoformé recouvert d'une épaisse couche d'ouate de bois au sublimé.

En se réveillant, le malade se trouve très soulagé; néanmoins, il accuse une légère sensation de gêne. Le pansement est renouvelé toutes les deux heures. Le soir, on fait un lavage à l'eau boriquée. Il n'y a pas de douleurs. Température 37°6.

5 février. — La nuit a été bonne; le malade a dormi quatre heures, ce qui ne lui était pas arrivé depuis huit jours. Pas de douleurs. — Température du matin 36°8. — Les tubes fonctionnent, mais l'urine passe aussi en grande partie entre les tubes et les bords de l'orifice.

Le pansement est renouvelé.

Le soir, température 37°6. — Les tubes ont été chassés de la vessie; on les remet en place et on fait un lavage. — Le malade se plaint d'une gêne de la respiration: râles fins aux deux bases. Ventouses sèches; potion de Todd avec 4 gr. d'extract de quinquina.

6 février. — La nuit n'a pas été mauvaise, le malade a dormi pendant trois heures à deux reprises différentes, mais il a eu du délire et de l'agitation. Température du matin, 38°, gêne de la respiration; légères douleurs dans la région des reins; on trouve les tubes dans le pansement. — L'orifice est très rétréci et n'admet plus à frottement qu'un seul tube. — Lavage boriqué de la vessie et du canal, râles nombreux aux deux bases. Ventouses et potion de Todd, bouillon, lait. Le

soir, douleurs nulles, température 37°5. — Le tube est encore tombé; on le remet en place. — Lavages boriqués.

7 février. — Température 37°2. — Légères douleurs intermittentes; douleurs à la pression au niveau du rein gauche.

Urines un peu troubles; lavage boriqué et ablation du tube, qui, d'ailleurs, avait été chassé. — Pansement avec la ouate de bois au sublimé. — L'orifice est très rétréci. — Etat pulmonaire stationnaire. — On fait asseoir le malade dans la journée. — Le soir, température 38°1; dyspnée, agitation.

8 février. — Température du matin 38°. — Facies, terreur, amaigri. L'incontinence n'est pas absolue, car après la levée du pansement une sonde en caoutchouc n° 18, introduite à frottement dans l'orifice, à deux centimètres de profondeur, donne issue à 30 grammes environ d'urine sale, purulente. — Lavage boriqué. — Dans la journée, diarrhée. Température du soir, 38°.

9 février. — Nuit agitée, soif vive, mais pas de douleurs vésicales. — Dyspnée légère. — Diarrhée et incontinence des matières, langue sèche. — Température du matin, 37°. — Le soir, l'état général devient plus grave; le malade présente l'aspect des cachectiques urinaires. — Température du soir, 37°8. La nuit est très agitée et le malade meurt le 10 février à quatre heures du matin.

Autopsie. — L'autopsie faite trente heures après la mort démontre l'existence de la congestion pulmonaire et de la pyélo-néphrite suppurée. Au point de vue local, voici ce que l'on trouve sur la pièce enlevée par ischio-pubiotomie bilatérale :

La vessie, de forme cylindro-conique, à parois épaisses, était reliée à l'orifice cutané par un cordon de un centimètre de diamètre et long de deux centimètres et demi. Ce cordon s'étendait du centre de la paroi antérieure de la vessie, à l'orifice situé exactement sur la ligne médiane, immédiatement au-dessus du pubis; il était dirigé obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, présentait une forme aplatie

transversalement et traversait l'interstice des muscles droits de l'abdomen.

Le tissu cellulaire prévésical et celui qui entourait le nouveau canal étaient complètement sain et ne présentaient pas la moindre trace d'infiltration d'urine ou de foyer septique quelconque, pas même d'hémorragie.

Mais on pouvait constater un caractère singulier, qui est le suivant : le canal, étendu de la vessie à la peau, présentait une paroi mince, exclusivement formée par la muqueuse vésicale et une tunique externe de tissu conjonctif, sans que la musculuse de l'organe en fasse partie. Il semblait que la muqueuse eût été attirée à travers une boutonnière faite à la tunique musculuse, et cependant les fils avaient traversé toute l'épaisseur de la paroi.

Ces fils avaient donc coupé la musculuse au bout de quelques jours, évidemment après la réunion de la plaie vésicale à la plaie cutanée; il est impossible de s'expliquer autrement l'absence de tissu musculaire dans la paroi du nouvel urètre. Les anses de fil étaient lâches, n'étreignaient plus les tissus.

Une sonde en caoutchouc rouge n° 18 pénétrait à frottement par l'orifice cutané, qui se présentait sous la forme d'une fente verticale.

La vessie étant ouverte par sa paroi postérieure, on trouva dans sa cavité environ 20 grammes d'urine purulente et l'on aperçut sur la paroi antérieure deux orifices et une saillie.. Celle-ci, due à l'hypertrophie prostatique, avait la forme d'un col utérin à lèvre postérieure hypertrophiée, sans tumeur indépendante. Au centre de la saillie se voyait le premier orifice ou col vésical; au-dessus de celui-ci existait un second orifice en forme de fente verticale, situé au fond d'une dépression allongée. La sonde en caoutchouc n° 18, introduite de la vessie vers la peau, pénétrait à frottement dans cette fente ou orifice vésical du nouvel urètre.

L'urètre ancien ne fut pas examiné. Les autres lésions, causes de la mort, consistaient en pyélo-néphrite suppurée et congestion pulmonaire. •

Le docteur Boutan, à la suite de la description de l'urèthre artificiel ainsi obtenu ajoutait :

« Nous voyons dans ce cas que la tunique musculaire du réservoir n'a pas pris part à la constitution de la paroi du nouvel urèthre, qui paraît avoir été exclusivement formée par la muqueuse vésicale étranglée en deux points. Ce nouveau canal, en effet, semble présenter un sphincter vésical, résultant de la boutonnière faite à la musculeuse, et un sphincter superficiel formé par les muscles droits de l'abdomen.....

« Il en résulte que le nouvel urèthre possédait, comme l'ancien, un sphincter lisse formé par les fibres musculaires vésicales entourant l'orifice vésical, et un sphincter strié, formé par les muscles droits avec une partie intermédiaire du nouveau canal formé par la muqueuse. En sorte que, dans le cas particulier, la cystostomie aurait réalisé la création d'un véritable urèthre, réduit à sa partie profonde, mais dépourvu de prostate. Si donc le malade avait survécu, peut-être aurait-il pu garder ses urines pendant longtemps, sentir le besoin d'uriner et se retenir grâce à l'existence des deux sphincters. Les choses sont sans doute disposées d'une façon analogue dans le cas de M. Diday et dans ceux où les opérés gardent leurs urines pendant quarante minutes, une heure et plus ; on expliquerait ainsi la ressemblance étrange des fonctions de l'urèthre contre nature avec celle de son prédécesseur. »

Le résultat obtenu dans le cas de M. Audry, quoique satisfaisant, laisse cependant à désirer ; la sonde à demeure est nécessaire pour assurer la contention des urines. La fonction eût été probablement bien plus par-

faite dans le cas de M. Tillaux, si le malade avait survécu. Ce cas différerait de celui de M. Diday par le fait que, chez ce dernier, le canal était formé par la paroi vésicale tout entière et qu'il possédait en outre un anneau fibreux au niveau de son méat cutané.

Cet anneau fibreux constitue, d'après nous, une disposition anatomique désavantageuse, car il favorise le rétrécissement progressif du canal, et finirait par amener son oblitération complète si on n'avait pas soin de pratiquer le cathétérisme. Or, le cathétérisme constitue un inconvénient et il vaut mieux pouvoir s'en passer.

En résumé, d'après M. Poncet, — et les observations que nous venons de citer ne font que confirmer son opinion, — le principal élément de la contention urinaire serait l'existence d'un canal assez étroit et le plus long possible. La contractilité vésicale, par la traction qu'exerce la vessie sur la paroi abdominale, semble jouer un rôle important dans la formation et l'élongation de ce conduit.

On a proposé diverses méthodes afin d'obtenir un canal d'une longueur suffisante. M. Audry conseille de ne pas suturer les lèvres de la plaie vésicale à la paroi abdominale. Il espère voir se créer, comme dans le cas que nous venons de citer, un canal fibreux, d'une certaine longueur, qui s'oppose à l'issue de l'urine. Mais, outre les dangers d'infiltration que l'on fait courir au malade, le résultat fonctionnel qu'il a obtenu n'est pas assez brillant pour être considéré comme parfait. Le malade n'était continent qu'à condition d'avoir une sonde à demeure. Il est en outre fort probable

que, si son opéré avait vécu plus longtemps, le conduit fibreux se fût de plus en plus resserré au point de ne plus permettre l'entrée de la sonde. La suture de la vessie à la paroi abdominale n'est donc point, comme le prétend M. Audry, un temps inutile de l'opération de M. Poncet, mais c'est un facteur essentiel de la formation d'un urèthre artificiel se rapprochant de l'urèthre normal.

M. Guillemot, de Thiers, s'inspirant du résultat qu'il avait obtenu chez un malade opéré par lui, propose de suturer la vessie, non pas aux bords de la paroi abdominale, mais simplement à la peau de l'abdomen. Il espérait allonger ainsi le canal de toute la partie de peau attirée vers l'intérieur de la plaie par la contraction vésicale. Il opéra un second malade d'après ce procédé, qui avait d'ailleurs été indiqué par M. Poncet dans la thèse de Bonan.

Voici quel est l'état du sujet deux mois et demi après l'opération, qui avait été pratiquée pour faire face à des accidents de rétention aiguë, causée par la présence d'un néoplasme pelvien (probablement un carcinome prostatopelvien de Guyon) :

Aspect extérieur. — Quand on examine l'homme debout, on n'aperçoit pas le méat artificiel, caché au-dessous de la saillie du ventre et regardant directement en bas. Il faut le faire coucher et relever avec la main le fond du ventre vers l'ombilic, pour étaler la région de l'opération et en avoir une vue horizontale. Le méat apparaît alors au fond d'une dépression cupuliforme sous l'aspect d'une simple ligne figurant la lettre Y, que circonscrit un sphincter adventice, sorte d'anneau ou de bourrelet fibro-élastique, qui maintient son orifice

énergiquement fermé. Ce sphincter doit être *forcé*, soit de l'intérieur, par la seule contraction vésicale pour l'émission de l'urine, soit de l'extérieur par la pression du bec de la sonde métallique, qui va s'y engager, et après la dilatation qui en résulte, il reste quelque temps béant, limitant une ouverture triangulaire Δ qui s'efface ensuite petit à petit jusqu'à reprendre l'aspect de la simple fente linéaire Y précédemment décrite.

Fonctions. — Notre malade conserve ses urines pendant quatre et cinq heures, et facilement pendant cinq heures quand il est couché. Au bout de ce temps, le besoin d'uriner se fait sentir et devient promptement douloureux si l'évacuation est retardée. Quand c'est pendant le jour, le malade peut uriner debout et spontanément, *mais au prix d'efforts qui lui font préférer la sonde*. Il faut qu'il penche son corps en avant et qu'il appuie ses coudes ou ses mains sur une commode ou sur le dossier d'une chaise; alors, après des efforts qui demandent un peu de temps pour aboutir, l'urine jaillit avec force du méat hypogastrique, se portant de gauche à droite et de bas en haut à une certaine distance. Quand le jet a cessé, il sort encore une demi-cuillerée d'urine environ en bavant, que le malade est obligé de recueillir à fleur de peau. Pendant la nuit il ne peut pas, même en se mettant debout, uriner de cette manière, et doit, de toute nécessité, recourir à la sonde.

Les efforts de défécation n'aboutissent jamais à faire sortir l'urine par le méat artificiel; mais ils provoquent le besoin douloureux d'uriner et l'issue de quelques gouttes d'urine par les voies naturelles, issue toujours accompagnée de douleurs, mais qui ne sont point comparables à celles que provoquait la miction naturelle avant l'établissement de la fistule.

Le malade ne peut voir son méat artificiel (à cause de l'obésité), ni par suite, se sonder lui-même. La rétractilité du sphincter adventice rend l'introduction de la sonde un peu pénible, et il a été deux fois déjà obligé de la dilater

avec une tige de laminaire. Les urines sont ordinairement limpides, assez fréquemment elles deviennent hématiques.

En résumé, ajoute le chirurgien, le succès est des plus satisfaisants. Il sera facile, en faisant la dilatation graduelle du sphincter adventice, de procurer à l'opéré une évacuation irréprochable. »

Mais, dans ce cas, on a dépassé le but; non seulement le malade garde ses urines, mais il ne peut uriner debout et spontanément qu'au prix d'efforts qui lui font préférer la sonde, et on est obligé de faire la dilatation du sphincter externe pour rendre possible l'évacuation des urines. Le malade est devenu trop continant; il a presque de la rétention.

C'est alors que M. Wassilieff, s'appuyant sur l'observation de M. le professeur Tillaux, pensa qu'on pourrait réaliser la même disposition anatomique que chez son malade, c'est-à-dire rendre à la vessie toute son indépendance par rapport à la paroi abdominale, en l'unissant à cette paroi par un urèthre contre-nature constitué par la muqueuse vésicale.

Ce canal présenterait deux sphincters, un à chacune de ses extrémités: un sphincter lisse, vésical, constitué par la tunique musculieuse de la vessie, et un sphincter strié superficiel, formé par les muscles droits. On obtiendrait ainsi un urèthre artificiel parfait, sans prostate.

Est-il possible d'obtenir un sphincter lisse à l'origine vésicale du canal? M. Wassilieff croit que « les fibres musculaires vésicales, entourant l'orifice viscéral sont capables de jouer ce rôle, à la condition de

n'être qu'écartées, résultat produit par l'incision simple de la ponction ».

« Enfin, pour créer le canal, il suffit d'attirer la muqueuse de la vessie, faiblement adhérente à la musculieuse, à travers la boutonnière faite à la paroi. »

M. Wassilieff admet en outre un autre facteur que le sphincter strié et la longueur du canal dans certains cas de rétention prolongée. L'étude attentive d'un malade opéré dans le service de M. le professeur Tillaux l'a amené à admettre une action mécanique des viscères sur le nouveau canal. Voici comment il comprend ce mécanisme : (1)

« Supposons que l'urèthre contre nature présente une certaine longueur, trois ou quatre centimètres, par exemple. Lorsque la vessie est vide, le paquet intestinal applique le canal contre le pubis et l'aplatit de façon à accoler les parois.

« La vessie, en se remplissant, se développe surtout en arrière et en haut, refoule dans ce sens la masse intestinale et augmente par suite la pression exercée sur le pubis. Cette pression ferme le canal et le maintient fermé, favorise même peut-être sa coudure, tant que le muscle vésical n'entre pas en contraction ou que le poids de l'intestin sur le réservoir ne contrebalance pas l'effort supporté par le canal en avant.

« Plus le canal sera long, plus il subira de pression de la part de la masse intestinale, plus facilement il pourra se couder et plus la rétention sera prolongée et facile.

(1) Wassilieff, Gazette des Hôpitaux.

« Le canal, au contraire, sera-t-il court, moins il sera exposé à la pression des viscères, peut-être même n'en supportera-t-il aucune et, dès lors, la rétention sera uniquement due à la tension des muscles droits. »

Et il conclut qu'il n'est pas nécessaire de chercher à réaliser un sphincter profond, mais qu'il faut s'efforcer de créer un très long urèthre, tout en laissant la vessie indépendante. C'est ce que M. Poncet avait déjà observé et conseillé dans plusieurs publications.

CHAPITRE TROISIÈME.

MANUEL OPÉRATOIRE DE LA CYSTOSTOMIE IDÉALE.

Les précautions préliminaires à prendre avant de pratiquer la cystostomie idéale sont les mêmes que pour la cystostomie proprement dite; les premiers temps de cette opération sont aussi empruntés au manuel opératoire de M. Poncet.

Nous allons les décrire d'après le procédé que nous avons vu employer par M. le professeur Poncet, et qui a été exposé en détail dans la thèse de son élève, le docteur Bonan (1).

Les soins préliminaires doivent être très minutieux, car la cystostomie est très fréquemment une opération d'urgence. On doit veiller particulièrement à l'asepsie du champ opératoire. L'hypogastre est savonné, brossé, rasé et lavé avec une solution de sublimé à 1/1000. On fait un dernier lavage à l'alcool ou à l'éther afin d'en-

(1) Bonan. Loc. cit., p. 49 et suivantes.

lever les matières sébacées ou le savon qui seraient restés adhérents au tégument.

On a eu soin, la veille, d'administrer au malade un lavement simple, afin d'évacuer son ampoule rectale.

Cette toilette terminée, on anesthésie le sujet. La plupart des cystostomies ont été faites sous l'anesthésie générale.

On peut cependant, à la rigueur, lorsque l'opérateur se trouvera seul, à la campagne, en face d'un cas pressant, faire la cystostomie, en n'employant comme anesthésique que le chlorhydrate de cocaïne en injections hypodermiques. C'est ce que fit, dans deux cas publiés dans le *Lyon médical*, M. Guillemot (1) (de Thiers). Obligé d'opérer sans aide, il injecta trois seringues d'une solution de chlorhydrate de cocaïne au 1/50. L'anesthésie ainsi obtenue fut très suffisante et le malade souffrait tellement de la tension vésicale que l'ouverture de la vessie amena un soulagement immédiat.

M. Poncet, approuvant la conduite de ce chirurgien pense : « que la cocaïne peut rendre, pour l'opération de la cystostomie, de grands services, d'autant mieux qu'il suffira, le plus souvent, d'anesthésier la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Dans la plupart des cas, du reste, la cystostomie peut et doit être faite rapidement, en dix ou quinze minutes au maximum. »

Le malade est placé dans une position inclinée, qu'on peut obtenir, soit en plaçant sous le siège du malade un coussin recouvert d'une toile de caout-

(1) Guillemot, de Thiers. *Lyon méd.*

chouc, soit en employant le lit de Trendelenbourg. On peut en effet, avec ce lit, régler beaucoup mieux l'inclinaison à donner au malade.

Le sujet est revêtu préalablement de jambières en caoutchouc et fixé solidement sur le lit, les membres inférieurs immobilisés à l'aide d'une sangle. Il est enveloppé de toiles aseptiques et le champ opératoire est limité par des compresses trempées dans l'eau bouillie tiède, à 50° environ. Cette précaution empêche les instruments et les mains de l'opérateur et des aides de se contaminer.

L'opérateur se place de préférence à la droite du malade; deux aides sont nécessaires (outre celui qui pratique l'anesthésie); l'un, en face du chirurgien, est chargé de l'hémostase, l'autre à son côté pour lui passer les instruments et les fils.

Le chirurgien et ses aides, avant de s'aseptiser les mains, doivent pratiquer l'injection intra-vésicale d'une solution boriquée à 40/1000. Dans certains cas, l'injection est absolument impossible, car le cathétérisme ne peut être fait. Elle est d'ailleurs, dans ces cas, absolument superflue, car la vessie est alors distendue par l'urine et remonte au-dessus du pubis. Lorsque le passage d'une sonde est possible; on a tout avantage à injecter 200 à 300 grammes d'eau boriquée bouillie. On pousse l'injection jusqu'à ce que la quantité de liquide soit assez considérable pour provoquer la contraction vésicale. C'est ce phénomène que M. le professeur Guyon a appelé le « manomètre vésical ». Pour empêcher la vessie de se vider, on entoure le pénis avec un lien en caoutchouc, modérément serré,

dont les deux chefs sont maintenus à l'aide d'une pince hémostatique.

Doit-on employer le ballon de Petersen pour refouler la vessie en avant, contre la paroi abdominale? M. Poncet rejette absolument ce procédé qui n'a pour lui que des inconvénients. Son emploi amène fréquemment des érosions de la muqueuse rectale et parfois de véritables déchirures, ainsi qu'il a pu l'observer chez un malade opéré par lui pour une tumeur de la vessie.

Il est, de plus, dans la plupart des cas, absolument inutile. Quel est, en effet, le but de ce ballon? C'est, d'une part, de rendre plus accessible la paroi antérieure de la vessie et de protéger le péritoine, en favorisant l'élévation du cul de sac anté-vésical.

Mais la position inclinée de Trendelenbourg suffit à obtenir ce résultat; de plus, comme le fait remarquer M. Boutan, jamais un chirurgien digne de ce nom n'ouvre le péritoine sans s'en apercevoir. Quant à l'accès facile de la paroi antérieure de la vessie, il est suffisamment obtenu par l'injection d'eau boriquée.

Opération. — L'opération proprement dite comprend cinq temps; les quatre premiers sont empruntés à la cystostomie. Ils ont été parfaitement décrits par M. le docteur Bonan, qui a exposé dans sa thèse le manuel opératoire fixé par M. Poncet.

« *1^{er} Temps.* — *Incision cutanée.* — Elle se fait suivant la direction de la ligne blanche, qui commence au bord supérieur du pubis et mesure six à huit centimètres dans le sens vertical. Il n'est pas toujours facile, en raison de l'épaississement considérable du tissu cel-

lulo adipeux sous-cutané au niveau du pubis, de reconnaître ce dernier avec le doigt. Ce n'est souvent qu'après l'incision de la peau et de la couche graisseuse sous-jacente qu'il est possible de reconnaître nettement le pubis.

« Un aide, muni d'un petit crochet, érige le fond de la cicatrice ombilicale et la tire vers le haut. La ligne blanche ombilico-pubienne devient ainsi, sinon apparente, du moins plus tendue, et l'instrument tranchant a moins de tendance à s'égarer à droite ou à gauche dans les aponévroses des droits. L'incision comprend la peau et la couche adipeuse sous-cutanée, dont l'épaisseur est très variable, suivant les sujets.

« 2^e Temps. — *Incision de la ligne blanche.* — On pourra lui donner la même longueur qu'à l'incision cutanée. Mais, dans le but de ménager plus sûrement le cul de sac péritonéal, il sera préférable de s'arrêter en haut, à quelques millimètres au-dessus de l'extrémité supérieure de l'incision superficielle.

« 3^e Temps. — *Recherche de la paroi antérieure de la vessie. Refoulement du cul-de-sac péritonéal.* — La ligne blanche et le fascia transversalis sont incisés. Avec l'extrémité de chaque index faisant l'office de crochets, M. Poncet pénètre dans le tissu cellulaire pré-vésical, à travers la boutonnière, qui est plus ou moins résistante, suivant le sujet, et constituée par les bords internes des droits antérieurs.

« Si la vessie est profondément située, si la paroi antérieure ne paraît pas en contact immédiat avec la paroi abdominale, si surtout les muscles voisins forment

une fente étroite, à travers laquelle on a quelque difficulté à manœuvrer, M. Poncet, avec un bistouri boutonné, incise chaque droit antérieur au ras du pubis, au niveau de son insertion.

« Ces incisions libératrices seront toutefois peu étendues, de crainte de compromettre, dans la suite, le bénéfice de l'espèce de sphincter qu'ils forment et qui doit enserrer le nouveau canal. Habituellement, du reste, un débridement de 3 ou 4 millimètres, sur chaque droit, suffit pour donner un jour considérable, permettant de manœuvrer à l'aise sur la face antérieure de la vessie... Il entraîne ainsi par en haut jusqu'aux limites de l'incision cutanée, une certaine quantité de tissu cellulaire plus ou moins chargé de graisse, et enfin le péritoine. L'index gauche restant en place, on procède au quatrième temps.

« *4^e Temps. — Ouverture de la vessie.* — La paroi antérieure étant reconnue, l'index gauche ayant refoulé le cul-de-sac péritonéal, avec un bistouri à lame étroite, on ponctionne la vessie sur la ligne médiane.

« Faut-il inciser près du sommet ou le plus bas possible ?

« M. Poncet, dans ses premières cystostomies, faisait l'incision près du sommet, de façon à transformer la vessie en gourde à goulot supérieur.

« Mac Guire incisait en un point le plus rapproché possible du col et M. Poncet a adopté, depuis, cette manière de faire, qui présente un double avantage :

« Elle est plus sûre au point de vue de l'intégrité du

péritoine, puisqu'on s'en trouve plus éloigné; elle réalise mieux, d'autre part, d'excellentes conditions pour obtenir un canal artificiel allongé, oblique de haut en bas et d'avant en arrière, plus apte à s'opposer à l'écoulement involontaire de l'urine.

L'incision vésicale doit avoir de dix à douze millimètres pour permettre l'issue rapide de l'urine et l'introduction de l'index, qui, non seulement explorera la prostate et la cavité, mais encore, en soulevant la paroi, servira de conducteur pour placer les fils.

« Il est très important, lorsque la vessie s'est vidée, de laver immédiatement la plaie à grande eau, au moyen de deux ou trois litres de solution boriquée bouillie à 40 %. surtout, cela va sans dire, lorsque les urines sont ammoniacales ou purulentes.

« C'est à cette condition que l'on doit de ne jamais observer de phlegmon septique prévésical, les urines n'ayant jamais été en contact avec la plaie que peu de temps et l'infection n'ayant pu se produire, grâce au lavage immédiat à grande eau, ce que M. Segond appelle « le procédé de la douche ».

« Après l'irrigation, on assèche la plaie par le tamponnement pendant quelques minutes, et on procède, lorsque l'hémostase est complète au cinquième temps. Si l'incision vésicale n'est pas assez grande, on l'augmente avec un bistouri boutonné. »

5^e Temps. — Décollement de la muqueuse vésicale et suture de cette muqueuse aux bords de la plaie abdominale. — C'est à ce moment de l'opération de Poncet que se place la modification proposée par M. Wassilieff,

qui différencie la cystostomie idéale de la cystostomie proprement dite.

Lorsque on a fait la ponction de la vessie et qu'on a pratiqué le lavage de la plaie, au lieu de suturer immédiatement à la plaie abdominale toute l'épaisseur des lèvres de la plaie vésicale, il faut attirer la muqueuse de la vessie par l'orifice, en la décortiquant, comme on fait pour le sac dans la cure radicale des hernies. Il faut opérer ce décollement de la muqueuse sur une certaine étendue, deux ou trois centimètres au moins, car plus il y aura de muqueuse libérée, plus le canal formé par elle sera long. Or, nous avons vu dans le chapitre précédent que la longueur du canal joue un rôle capital dans la contention de l'urine.

On fait tenir par un aide les bords de la muqueuse qu'on a au préalable attirée au dehors et on la fixe à la peau à l'aide de point de suture au catgut, ou mieux au fil d'argent. Il faut, autant que possible, ne prendre que la muqueuse *seule*, car M. Wassilieff, pense que la tunique musculieuse, repoussée en arrière par le décollement de la muqueuse, vient former à l'extrémité du canal, un sphincter lisse, les fibres musculaires venant s'accumuler et constituer un anneau contractile en ce point.

Quelques objections se présentent à l'esprit ; nous devons, avant de continuer à exposer le manuel opératoire de la cystostomie idéale, examiner divers points plus attentivement.

Le décollement de la muqueuse peut-il s'opérer facilement ? N'est-il pas vraiment trop téméraire d'espérer obtenir un sphincter lisse ? — La muqueuse vésicale

est-elle assez résistante pour subir, sans se déchirer, la traction qu'il faut opérer sur elle, quand on l'attire hors de la plaie cutanée, et est-elle capable de supporter les fils qui doivent la relier à la peau?

Nous ne pouvons faire une réponse satisfaisante à ces diverses questions sans rappeler en quelques lignes la structure de la vessie.

Les parois de la vessie se composent de trois tuniques concentriques, qui sont, en allant de la surface interne vers le péritoine :

- 1° Une tunique interne ou muqueuse;
- 2° Une tunique moyenne, musculieuse;
- 3° Une tunique externe ou séreuse.

Laissons de côté la séreuse, qui n'est qu'une dépendance du péritoine et qui ne présente aucun intérêt au point de vue où nous nous plaçons : elle ne recouvre en effet que la partie supérieure de la face antérieure de la vessie et elle fait défaut sur toute la portion inférieure de cette face.

La tunique musculieuse, composée de fibres lisses, présente trois couches superposées : la couche externe est formée de fibres longitudinales, c'est-à-dire de fibres se dirigeant parallèlement à l'axe du réservoir. Sur la paroi antérieure de la vessie, qui seule nous occupe, ces fibres longitudinales constituent un plan continu très développé, qui s'étend du trigône à l'ouraque.

La couche musculaire moyenne est formée de fibres circulaires ; cette couche est très mince ; elle va augmentant du sommet à la base de la vessie, et elle vient constituer, autour du col vésical, un anneau

musculaire, le sphincter interne de l'urèthre ou sphincter vésical.

La couche interne est formée, comme l'externe, de fibres dirigées suivant le grand axe de la vessie. Les fibres musculaires lisses qui la composent présentent une forme particulière: ce sont des fibres-cellules ramifiées, dont les prolongements s'anastomosent les uns avec les autres, de façon à constituer un réseau, une couche *plexiforme*. C'est elle qui donne à la surface interne de la vessie cette apparence aréolaire, et qui, par son développement exagéré, chez certains vieillards, présente l'aspect bien connu des vessies à colonnes.

Les trois couches de la tunique musculaire sont séparées par du tissu conjonctif qui peut s'infiltrer de graisse; mais ces diverses couches s'envoient des fibres anastomotiques qui les unissent d'une façon intime. Il est donc assez difficile, dans le cas d'une vessie normale, de séparer ces couches les unes des autres. On ne peut donc pas songer à prendre l'un de ces feuillets pour renforcer la muqueuse si elle est en mauvais état.

La tunique muqueuse est séparée de la tunique moyenne par une certaine quantité de tissu conjonctif très lâche, qui permet son glissement facile sur la paroi sous-jacente. Elle n'adhère à la musculature qu'au niveau du trigône; dans cette région le tissu cellulaire sous-muqueux fait défaut.

Il faut bien que la muqueuse puisse glisser sur le muscle vésical et se plisser quand le globe musculaire se contracte; c'est le tissu cellulaire lâche sous-mu-

queux qui permet ce plissement. Au fur et à mesure que le réservoir se remplit, ces plis s'effacent et, quand la vessie est pleine, la muqueuse est absolument dépliée.

Cette muqueuse n'a que un tiers de millimètre d'épaisseur, mais, malgré sa minceur, elle possède une résistance remarquable.

Cette résistance s'explique facilement par la structure histologique de cette tunique. La muqueuse vésicale se compose en effet d'un chorion formé de faisceaux conjonctifs denses et serrés qui sont disposés parallèlement à la surface de la muqueuse. Ce qui donne surtout une grande solidité à cette tunique, c'est la présence de fibres élastiques assez nombreuses qui sont mêlées et intriquées au milieu des faisceaux conjonctifs.

Nous voyons donc, d'après l'anatomie de la vessie que, à l'état normal :

1° La muqueuse se laisse facilement décoller de la musculuse du moins dans sa portion qui répond à la paroi antérieure de la vessie.

2° Cette muqueuse est assez résistante pour supporter des tractions assez fortes et pour être fixée à la paroi abdominale par des points de suture.

3° Il est difficile d'admettre la formation d'un sphincter vésical lisse à l'origine de l'urèthre contre nature. La plus grande partie des fibres musculaires de la paroi antérieure sont dirigées suivant le grand axe de la cavité vésicale et seront par conséquent incisées suivant leur propre direction ; elles ne sauraient donc pas cons-

tituer un sphincter circulaire analogue à celui qui est formé par la couche moyenne au niveau du col.

Reprenons l'opération au point où nous l'avions laissée.

Après avoir attiré la muqueuse hors de la plaie on la fixe à la paroi abdominale, à l'aide de 5 ou 6 points de suture au fil métallique. Ces sutures doivent être faites avec le plus grand soin, et en affrontant bien exactement la muqueuse à la peau. C'est en effet, d'après M. Wasslieff, de leur perfection que dépend le résultat.

Il a exécuté à plusieurs reprises cette opération sur le cadavre et « il n'a jamais rencontré l'ombre d'une difficulté ». Nous avons aussi plusieurs fois essayé de décoller la muqueuse vésicale et, sur six sujets pris au hasard sur lesquels nous avons tenté cette expérience, nous avons vu chaque fois qu'elle pouvait être facilement réalisée.

Cette opération peut être exécutée aussi rapidement que la cystostomie proprement dite, car il n'y a à ajouter que les quelques minutes nécessaires à opérer le décollement de la muqueuse. On peut terminer l'opération en quinze minutes au maximum. Elle peut donc être considérée, au même titre que sa sœur aînée, comme une opération d'urgence.

L'opération terminée, on doit avoir soin, comme le recommande M. Poncet (1), lorsque les urines sont purulentes et ammoniacales, de pratiquer un grand lavage de l'urèthre et de la vessie, en injectant par le

(1) Bonan, loc. cit., p. 61.

méat artificiel un litre environ de la solution boricuée à 40 %.

Comme pansement, on place simplement sur la plaie quelques morceaux de gaze iodoformée, qui ne doivent pas obturer l'orifice sus-pubien pour ne pas s'opposer à l'écoulement de l'urine. On pose par dessus une couche de coton boriqué, qui doit être changé toutes les deux ou trois heures.

On ne doit placer ni sonde ni drain dans le nouveau canal; ces instruments ne serviraient qu'à infecter la plaie. Il faut, comme le dit M. Poncet, laisser, les premiers jours après l'opération, l'urine s'écouler librement par l'orifice sus-pubien. Le meilleur pansement est dans ce cas l'absence de pansement. Du reste, si l'on venait à fermer le méat hypogastrique, le malade serait prévenu de cette occlusion par de nouvelles douleurs et des envies d'uriner. M. Poncet considère le cystostomisé, pendant les premiers jours après l'opération, comme un *noli me tangere*.

Toutes ces recommandations, ces soins, s'appliquent aussi à la cystostomie idéale; c'est un héritage que la nouvelle opération recueille de son aînée.

En résumé, la cystostomie idéale semble, au point de vue théorique, réunir les meilleures conditions pour obtenir un urèthre artificiel aussi parfait que possible, c'est-à-dire très long, très oblique, et dont la paroi serait formée par la muqueuse vésicale seule, ce qui laisserait à la vessie toute latitude pour se contracter.

CHAPITRE QUATRIÈME.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE LA CYSTOSTOMIE IDÉALE.

Les cas dans lesquels la cystostomie sus-pubienne est l'opération de choix sont très nombreux. Nous voulons rappeler ici brièvement les principales indications de l'opération de Poncet ; nous rechercherons les cas dans lesquels cette opération reste la meilleure et ensuite ceux dans lesquels elle pourrait être avantageusement remplacée par la cystostomie idéale, en admettant que ce procédé donne le résultat fonctionnel idéal que nous avons exposé dans notre premier chapitre.

La cystostomie sus-pubienne rencontre le plus grand nombre d'indications chez les prostatiques. M. Poncet divise, à ce point de vue, ces malades en deux classes :

1° Les *prostatiques mécaniques*, dans laquelle il comprend tous les malades non infectés et dont les urines ne présentent aucun caractère de fermentation ammoniacale. C'est un obstacle mécanique seul, la prostate hypertrophiée, qui s'oppose à la miction.

2° Les malades infectés, atteints d'empoisonnement

urinaire. Chez ces malades, l'urine est trouble et les accidents généraux sont parfois très graves bien que le cathétérisme soit encore, chez certains, d'une exécution facile. Ce sont des *empoisonnés urinaires*.

Dans la première catégorie de malades, la cystostomie sus-pubienne est indiquée lorsque le cathétérisme est impossible, insuffisant ou dangereux ; lorsqu'il ne procure au malade qu'un soulagement incomplet. Le cathétérisme est dangereux lorsqu'il y a des fausses routes et que chaque tentative amène des urétrorrhagies.

La cystostomie est aussi indiquée lorsqu'il y a eu de nombreuses hémorragies vésicales ayant résisté à d'autres traitements, lorsqu'on est en présence d'une hématocele vésicale, comme dans le cas opéré par le Dr Tussau, et quand il y a dans la vessie des caillots qui s'opposent à l'écoulement de l'urine par la sonde.

Lorsque les malades sont atteints d'empoisonnement urinaire, de forme aiguë ou chronique grave, dans les cystites infectieuses aiguës, dans les cystites chroniques rebelles, ayant résisté au traitement cathétérien, la cystostomie trouve ses indications. Elle sera parfois le seul moyen, malgré la facilité avec laquelle la sonde arrive dans la vessie, de triompher d'une septicémie urinaire, dont le pronostic, quelle qu'en soit la forme clinique, est toujours des plus réservés.

L'opération de Poncet n'est pas seulement indiquée chez les prostatiques. Elle doit être exécutée chez certains calculeux atteints de cystite. Elle a été conseillée chez les malades atteints de tuberculose vésicale et dans

quelques cas de cystalgie rebelle. On l'a pratiquée aussi chez des rétrécis atteints de rétention.

Enfin, elle trouve une indication pressante dans le cas de tumeurs comprimant les voies d'excrétion urinaire et empêchant l'écoulement de l'urine par l'urèthre. Cette indication se rencontre dans les cas de néoplasme de la vessie ainsi que nous en avons un exemple dans notre observation (malade de M. Audry) et chez les malades atteints de carcinose prostatopelvienne (cas de M. Guillemot, cité dans notre chapitre II).

La cystostomie idéale est-elle indiquée dans tous ces cas? — Certainement non, et nous pouvons diviser, à ce point de vue, les malades relevant de la cystostomie en trois classes :

- 1° Chez les uns, la cystostomie idéale est *impossible* ;
- 2° Chez les autres, elle est *inutile* et ne fait que compliquer le manuel opératoire, sans apporter aucun bénéfice nouveau à l'opéré ;
- 3° Chez les malades de la troisième catégorie, elle est *dangereuse* et le procédé de Wassilieff doit être, dans ce cas, systématiquement rejeté.

La cystostomie idéale est impossible, lorsque les conditions anatomiques nécessaires à son exécution font défaut. Cette modification opératoire consiste surtout en ce qu'on pratique le décollement de la muqueuse vésicale sur une étendue de deux à trois centimètres au pourtour de la plaie. Or, il arrive quelquefois, et nous ne citerons comme exemple que le cas de M. Audry que nous avons exposé plus haut, que le tissu sous-muqueux est occupé par une infiltration néoplasique ; la muqueuse devient alors adhérente au plan sous-

jaçant. On ne peut songer dans ces cas à faire la cystostomie idéale, d'autant plus que le malade, arrivé à cette période, est trop près de la mort pour que nous ayons à nous préoccuper des résultats éloignés de l'opération pratiquée sur lui. La cystostomie n'a en effet pour but, dans ces cas, que de faire face à un accident grave et douloureux ; c'est une opération palliative qui doit prolonger les jours du malade. On ne cherche pas alors à établir un urèthre parfait, mais à assurer tant bien que mal l'excrétion urinaire.

On ne peut pas non plus exécuter le décollement de la muqueuse lorsqu'elle est trop friable. Dans certains cas où en est parvenu avec beaucoup de peine à détacher la muqueuse de la musculature, il peut arriver que la tunique interne soit trop friable ou trop peu résistante pour permettre d'opérer sur elle la traction nécessaire à l'amener au contact des lèvres de la plaie cutanée. Dans certaines cystites, la muqueuse épaisse se laisse bien fixer à la peau par les points de suture, mais elle ne tarde pas à se laisser déchirer par les fils et elle s'enfonce alors dans la profondeur de la plaie.

Dans les cas où les points de suture viennent à céder, le malade reste exposé à tous les dangers de l'infiltration urinaire ; il perd tous les bénéfices de la cystostomie, car il est dans la situation d'un opéré chez lequel on a pratiqué la taille hypogastrique.

Dans la seconde catégorie, nous avons rangé les cas dans lesquels la modification opératoire de Wassilieff est inutile et, par conséquent, contre-indiquée.

Ce sont tout d'abord les prostatiques atteints de ré-

tention aiguë, dont les urines sont aseptiques et chez lesquels le cathétérisme est impossible. Dans ces cas, nous repoussons, avec M. Poncet, la ponction hypogastrique et nous donnons la préférence à la cystostomie sus-pubienne. Mais, comme chez la plupart de ces malades, l'accès de rétention n'est dû qu'à une congestion passagère de la prostate, il est absolument inutile d'essayer d'obtenir un urèthre continent. On sait, en effet, que consécutivement à l'ouverture de la vessie, les phénomènes congestifs vont disparaître et que l'urine va reprendre spontanément le chemin naturel. Il vaut donc mieux exécuter l'opération de Poncet qui est plus simple.

C'est ce que M. Desnos (1) a appelé la *cystostomie temporaire*; c'est une cystostomie répondant à une indication passagère et dont le résultat doit aboutir, une fois les accidents de rétention conjurés, à l'occlusion de l'orifice hypogastrique.

La cystostomie temporaire n'est pas exclusivement indiquée chez les seuls prostatiques. On peut être appelé à la pratiquer chez certains calculeux, chez des malades atteints d'hémorragie vésicale, de cystalgies rebelles.

Dans tous les cas où la cystostomie ne doit être que temporaire, il est inutile de modifier le manuel opératoire de la cystostomie sus-pubienne. Il réalise l'idéal dans tous ces cas. L'opération de Wassilief n'a pas sa raison d'être chez ces malades.

Il est encore inutile de pratiquer la cystostomie idéale

(1) Congrès de Rome, 1894.

lorsque la vessie est incapable de récupérer sa contractilité ; mais ces cas sont difficiles à distinguer ; on pourra cependant juger de l'état du muscle vésical par son degré de friabilité ou de résistance au doigt qui décollerait la muqueuse.

Enfin il est des cas où la cystostomie idéale est non-seulement une complication opératoire inutile, mais où elle fait courir un certain danger au malade. Ces cas, assez rares il est vrai, sont ceux dans lesquels le malade est dans un état de cachexie avancé et où la muqueuse vésicale, plus ou moins dépouillée de son épithélium, absorbe l'urine septique contenue dans le réservoir.

On voit alors, dans ces cas, la moindre rétention amener des symptômes d'intoxication assez graves qui nécessitent la permanence d'une large ouverture sus-pubienne. Ces malades, s'ils veulent vivre, doivent rester incontinents. Ils doivent rester infirmes et sont condamnés à perdre sans cesse leurs urines. Ces cystostomisés sont caractérisés par ce fait que, lorsque leur méat hypogastrique est obturé par un appareil de contention quelconque, dès qu'ils gardent leurs urines pendant un temps variable, ils souffrent d'envie d'uriner, de tenesme et sont obligés de donner issue à leurs urines.

Tous les intoxiqués urinaires qui viennent de subir la cystostomie sont dans cet état ; mais, chez la plupart d'entre eux, leur situation s'amende : ils deviennent capables de garder leurs urines sans qu'ils courent quelque danger ou endurent quelque souffrance, du fait de cette rétention.

Il n'en est malheureusement pas de même de tous les opérés, et il est des opérés qui doivent rester incontinents. Ce sont le plus souvent des malades opérés tardivement, quelquefois in extremis, et qui ont des lésions vésicales irrémédiables.

En admettant donc que la cystostomie idéale atteigne le but qu'elle se propose, c'est-à-dire la formation d'un urèthre hypogastrique continent, permettant la miction volontaire, ses indications seraient réduites aux cas suivants :

1° Les prostatiques aseptiques que Poncet a appelés les prostatiques incurables, c'est-à-dire chez lesquels la miction normale ne peut se rétablir, le cathétérisme étant et demeurant impossible. Ce sont le plus souvent des malades atteints de rétention chronique qui ont été cathétérisés plusieurs fois, toujours très difficilement.

2° Les prostatiques atteints d'infection urinaire très récente, n'ayant pas pu amener de désordre grave dans l'anatomie de la muqueuse vésicale, ni dans la structure du muscle sous-jacent.

Dans tous les autres cas, la cystotomie sus-pubienne proprement dite reste l'opération la plus simple, et celle qui donne les meilleurs résultats.

CHAPITRE CINQUIÈME.

OBSERVATIONS. RÉSULTATS OBTENUS PAR LA CYSTOSTOMIE IDÉALE.

M. le D^r Curtillet, avant même que M. Wassilieff eût publié l'article dans lequel il fait connaître le procédé auquel il a donné le nom de cystostomie idéale, avait exécuté cette variante de l'opération de Poncet sur le malade de notre opération I.

Peu de temps après, il pratiquait une seconde fois cette opération et en donnait les résultats dans la Gazette des Hôpitaux (1). Il a eu l'obligeance de nous fournir l'observation d'un troisième malade, opéré par lui plus récemment.

Ce sont, à notre connaissance, les seuls malades chez lesquels la cystostomie idéale ait été pratiquée.

(1) Gazette des Hôpitaux, 16 juillet 1894.

OBSERVATION I.

(Recueillie par M. Lagoutte.)

Hypertrophie de la prostate. Symptômes d'empoisonnement urinaire.

L... Samuel, 57 ans, demeurant à Rive-de-Gier, entré le 8 février 1894, salle Saint-Martin, n° 5.

Cet homme entre à l'hôpital pour des accidents urinaires d'origine prostatique. Pas de blennorrhagie antérieure. Pas d'affection d'autre nature. Depuis quelques années, un peu de catarrhe pulmonaire. Double hernie inguinale.

Les troubles de la miction remontent déjà à plusieurs années : fréquence des mictions, surtout la nuit, efforts violents pour amener l'expulsion de l'urine, perte d'amplitude du jet, etc.

Depuis un an, la fréquence des mictions s'est accrue considérablement : vingt ou trente dans les vingt-quatre heures. Mictions douloureuses. Jamais d'hématurie. Pas d'accès de rétention aiguë.

Pour la première fois; il y a huit jours, le malade ne peut plus uriner. Le médecin appelé pratique facilement le cathétérisme, mais au bout de huit jours, production d'une fausse route, hématurie. C'est alors qu'on envoie cet homme à l'Hôtel-Dieu.

A son entrée, rétention complète, cathétérisme facile avec une sonde molle. Urines troubles, purulentes, d'odeur ammoniacale. Température 38°8, le soir. Langue déjà un peu sèche. Le malade a eu ces derniers jours quelques frissons. Troubles digestifs, plusieurs vomissements.

Etat général mauvais, teint terreux, faciès amaigri.

Au toucher rectal, énorme prostate, formant une masse arrondie, du volume d'une orange, développée surtout aux dépens du lobe gauche.

9 février. — *Cystostomie*. — Les premiers temps de l'opération ne diffèrent pas de ceux de la cystostomie habituelle.

Après l'incision de la vessie, faite très bas, il s'écoule d'abord des urines troubles, d'odeur ammoniacale, puis une certaine quantité de pus. La paroi vésicale est très épaisse, la muqueuse est rouge et saigne facilement.

Par le toucher intra-vésical, on sent un énorme bourrelet entourant l'orifice uréthral et rappelant la forme d'un gros col utérin. La lèvre postérieure est particulièrement développée.

Par les touchers rectal et vésical combinés, on se rend compte que l'énorme lobe gauche, qui fait saillie dans le rectum, est peu développé du côté de la vessie, où la partie médiane postérieure est, au contraire, très volumineuse.

On introduit l'index gauche dans la vessie, et on attire successivement au dehors chaque lèvre de l'incision vésicale, que l'on maintient tendue sur la pulpe du doigt, de manière à pouvoir facilement, sur ce point d'appui, séparer la tunique musculaire de la muqueuse. Tout d'abord quelques légers coups de ciseau détachent, sur la tranche même de l'incision, les fibres musculaires de la muqueuse et amorcent le décollement, puis celui-ci est aisément continué, sans sectionner de nouvelles fibres, avec l'extrémité de ciseaux mousses qui refoulent la tunique musculaire en arrière. Lorsque la muqueuse vésicale est bien dénudée sur une hauteur de 20 à 25 millimètres, sans être nulle part déchirée, on la réunit à la peau par six points de suture avec fil métallique traversant tous les plans de la paroi abdominale.

12 février. — La suture n'a pas tenu. La muqueuse a dû se rétracter profondément et le tissu cellulaire sous-cutané est à nu, recouvert d'un exsudat grisâtre. Une urine d'odeur infecte continue à s'écouler abondamment.

20 février. — La plaie, dont les bords sont sphacelés, est agrandie et présente encore un mauvais aspect.

Le malade n'as pas souffert depuis l'opération, mais son état général ne s'est pas relevé.

20 avril. — Peu à peu les urines ont perdu leur odeur ammoniacale et sont redevenues claires; la plaie s'est

détergée et recouverte de bourgeons charnus. Depuis plusieurs semaines déjà, elle est complètement cicatrisée. Le trajet n'étant pas recouvert par la muqueuse, tend même à se rétrécir rapidement. Actuellement un méat très étroit est constitué, dont l'orifice est situé au sommet d'une petite saillie en cul de poule.

En explorant ce canal avec une bougie à boule, on éprouve, à quatre centimètres et demi de profondeur, un léger temps d'arrêt après lequel la sonde pénètre librement dans la vessie. Le nouvel urèthre paraît donc avoir quatre centimètres environ de longueur; il est fortement oblique de haut en bas et d'arrière en avant, et cependant l'incontinence dans la station debout est à peu près continue.

Cette incontinence doit être attribuée à la rigidité cicatricielle des parois du nouveau canal, et à l'absence de l'anneau contractile, habituellement constitué par les grands droits, dont les bords ont dû être ici profondément altérés par le sphacèle du début.

L'état général est d'ailleurs parfait. L'appétit est très bon, et les fonctions digestives s'accomplissent bien.

Le malade reste levé toute la journée. Il quitte l'hôpital avec un urinal, qu'il laisse à demeure pendant le jour et qui recueille ses urines.

Septembre 1894. — Le malade perd toujours ses urines.

OBSERVATION II.

Hypertrophie de la prostate. Rétention complète.

Difficultés du cathétérisme. Pas de fièvre.

Benoît B..., soixante-neuf ans, demeurant à Machezal (Loire). Entré le 28 avril 1894, salle Saint-Philippe, n° 10.

Pas d'antécédents héréditaires ou personnels; variole à vingt-trois ans. Bonne santé habituelle. A commencé à éprouver des difficultés pour uriner il y a six mois. Il se

levait souvent la nuit et ne pouvait généralement uriner qu'après s'être promené pendant quelques instants. Depuis longtemps il ne vidait plus complètement sa vessie.

Il y a huit jours, le malade a été pris d'une rétention complète. Il a été sondé par un médecin qui n'a pu réussir à pénétrer dans la vessie et qui a provoqué une légère hémorragie uréthrale. Il n'a pas eu de frisson.

A son entrée, le malade accuse de violentes douleurs dans la région lombaire. La vessie est volumineuse, elle remonte dans l'hypochondre droit, à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Cathétérisme avec une sonde à bécuille. Après quelques essais infructueux, la sonde pénètre dans la vessie pendant un toucher rectal. Emission d'environ 1 500 grammes d'urine claire et sans odeur. Le malade a la langue sèche, mais ne paraît pas avoir de fièvre.

Etat général assez bon.

29 avril. — Nouveau cathétérisme qui vide complètement la vessie.

30 avril. — La vessie est volumineuse. Le cathétérisme ne pouvant être fait, on pratique la cystostomie.

Les urines sont claires et sans odeur. La paroi vésicale n'est pas épaissie, la muqueuse ne présente pas de traces d'inflammation vive. La prostate hypertrophiée fait une grosse saillie dans la vessie.

On décolle au pourtour de l'incision vésicale la tunique musculaire, mais en s'efforçant de conserver sur la face externe de la muqueuse, pour lui laisser plus de solidité, une certaine épaisseur de la paroi musculaire; le reste est refoulé en arrière au moyen des ongles ou des ciseaux mousses, puis la muqueuse est réunie aux bords de la plaie par six fils métalliques qui ne prennent que la peau, sans passer à travers les couches musculaires de la paroi abdominale, afin que la muqueuse n'ait pas à subir de trop fortes tractions.

6 mai. — La plaie a conservé l'aspect qu'elle avait immédiatement après l'opération. La muqueuse légèrement évasée

au dehors, se reconnaît à sa surface lisse et rosée; qui tranche nettement sur la peau. La réunion est parfaite et les fils peuvent être enlevés.

Ecoulement continu des urines, pas de douleur. Etat général très bon.

12 mai. — La plaie ne s'est pas encore rétrécie d'une façon appréciable. L'incontinence est absolue.

L'état général est bon, et le malade demande à quitter l'hôpital.

Octobre 1894. — L'état général de l'opéré est excellent. Le méat, réduit à un petit pertuis très fin, est continent. Le malade ne se plaint que de la longueur du temps nécessaire pour vider sa vessie (30 à 40 minutes). Le cours de l'urine ne s'est pas rétabli par l'urèthre.

OBSERVATION III.

(Inédite due à M. le Dr Curtillet.)

Hypertrophie de la prostate. — Cystostomie idéale.

R..., 75 ans, cultivateur, demeurant à Etables (Ardèche). Entré le 22 avril 1894, salle St-Martin, lit n° 20.

Pas d'antécédents héréditaires ou personnels. Jamais de maladie vénérienne. Bonne santé habituelle. Le début de la dysurie nocturne et diurne remonte à trois ans. A cette époque, il a eu un accès de rétention aiguë qui fut guéri par le cathétérisme. Depuis cette époque, il n'urinait que lentement et péniblement et se levait plusieurs fois la nuit.

Il y a deux mois, il fut cathétérisé par le médecin de sa commune, et depuis cette époque il a pris l'habitude de se sonder lui-même une fois par jour. Des troubles digestifs apparurent bientôt, il fut pris d'anorexie, soif intense, quelques frissons, constipation. Pas de vomissements.

Il entre à l'hôpital le 22 avril 1894. — A son entrée on arrive

bien à cathétériser le malade avec une sonde métallique à grande courbure. On fait des lavages vésicaux.

L'état général va s'aggravant, les frissons deviennent assez fréquents avec langue rôtie, cachexie rapide. Urines troubles et ammoniacales.

On pratique le toucher rectal et on sent une grosse prostate, uniformément hypertrophiée ; l'état général devient de plus en plus mauvais ; on opère le malade le 31 août 1884.

Opération. — L'opération est exécutée par M. le Dr Curtillet, chef de clinique de M. le professeur Poncet. Incision médiane de 6 centimètres à partir du pubis.

Le péritoine est refoulé ; la vessie apparaît de suite. On pratique une boutonnière vésicale, qui laisse échapper des urines troubles, fortement ammoniacales. Le toucher intravésical révèle un orifice urétral englobé dans une masse prostatique dure ; il donne au doigt la sensation d'un cul-de-poule. Grosse barre prostatique rétro-urétrale. Bas-fond de la vessie très profond, plein d'urines purulentes très fétides.

La muqueuse vésicale est rouge, turgescence, et saigne facilement.

La boutonnière vésicale est agrandie sur une hauteur de deux centimètres. La muqueuse est épaissie et peu résistante, elle se laisse facilement décoller avec le doigt de la musculature sous-jacente, sur une longueur de un centimètre au pourtour de l'incision. Quelques fibres musculaires restent adhérentes à la muqueuse assez friable.

La muqueuse est réunie à la paroi abdominale à l'aide de neuf points de suture métallique.

Irrigation par l'orifice abdominal et par l'urètre. Pansement à plat.

4 septembre. — Le malade se dit très bien et est très satisfait de son opération. Langue humide. L'appétit reparait. Ecoulement continu par l'orifice abdominal. Lavages boriqués quotidiens.

6 septembre. — On enlève les fils métalliques. Les sutures

ont bien tenu. L'état général du malade continue à s'améliorer. Urines mois troubles.

20 octobre. — L'état général du malade est excellent; il mange et dort bien. Il déclare hautement que l'opération qu'il a subie a prolongé son existence. Il a engraisé.

Son orifice sus-pubien est béant; c'est une sorte d'entonnoir allongé dans le sens vertical, de trois centimètres de longueur. On voit la muqueuse vésicale, rosée, lisse, faisant suite à la peau. L'urèthre artificiel est très court (quelques millimètres à peine); le méat est à fleur de peau.

Le malade est *absolument incontinent*; il perd ses urines nuit et jour; les urines sont claires et ont perdu leur odeur ammoniacale.

Le malade quitte le service le 22 octobre, porteur d'un urinal.

Nous voyons donc que dans la première opération, qui a eu lieu le 9 février 1894, le manuel opératoire indiqué par Wassilieff a pu être facilement exécuté. Il s'agit d'un malade atteint, depuis huit jours, d'empoisonnement urinaire, ayant des urines troubles, purulentes, d'odeur ammoniacale.

Après avoir incisé la vessie très bas, et sur une longueur de douze millimètres environ, l'opérateur l'a attirée au dehors au moyen du doigt introduit dans sa cavité et recourbé en crochet. Il a pu très facilement décoller la muqueuse de la paroi vésicale, qu'il maintenait ainsi tendue sur la pulpe du doigt. Au fur et à mesure qu'il décortiquait la muqueuse, la tunique musculaire se rétractait en arrière et permettait à la muqueuse d'être attirée au dehors. Une fois cette dernière entièrement dépouillée sans avoir été en aucun point déchirée, elle fut réunie à la peau par six points

de suture avec fil métallique, traversant toute l'épaisseur de la paroi abdominale.

Nous voyons cependant que le résultat final n'est pas brillant : au bout de deux jours, il ne restait plus trace de la muqueuse, que tous les fils avaient coupée et qui s'étaient rétractée dans la profondeur de la plaie. Le tissu cellulaire mis à nu et souillé par une urine trouble et fétide, ne tarda pas à se mortifier ; la plaie s'agrandit, prit un aspect diphtéroïde et fut très longtemps avant de se réparer. De plus, le résultat fonctionnel est des plus mauvais ; le malade est incontinent ; il perd continuellement ses urines.

Le second opéré était un prostatique mécanique *non infecté* ayant une muqueuse en bon état. M. le Dr Curtillet, redoutant le même accident que la première fois, a laissé quelques fibres musculaires adhérentes à la muqueuse, probablement la couche plexiforme de la musculature. Ce décollement s'est fait assez facilement. Le chirurgien avait laissé cette couche musculaire au contact de la muqueuse, afin de renforcer cette dernière. La suture ne céda en aucun point et, lorsque, au bout de huit jours, les fils furent enlevés, la muqueuse, parfaitement reconnaissable à sa surface lisse et rosée, était entièrement réunie à la peau, sur tout le pourtour de la plaie.

Dans ce cas le résultat opératoire a été parfait et le résultat fonctionnel très satisfaisant. Le malade est continent et ne se plaint que de la longueur du temps qu'il met pour vider sa vessie (trente ou quarante minutes).

Le troisième malade était un prostatique, atteint

d'intoxication urinaire et de rétention chronique. Cependant la muqueuse épaissie est assez résistante et permet l'exécution de la cystostomie idéale. Le résultat opératoire est très bon, mais le résultat fonctionnel n'a rien d'idéal. Le malade est absolument incontinent.

En résumé, de ces trois cas, un seul bénéficie d'un bon résultat fonctionnel, dans les deux autres, les malades restent incontinents et en proie à une infirmité dégoûtante.

Or, il est remarquable que ce sont ceux chez lesquels les urines étaient septiques et troubles ; le seul résultat heureux a été obtenu chez un prostatique aseptique.

Le nombre très faible de nos observations ne nous permet pas de porter des conclusions bien fermes sur la valeur de la cystostomie idéale. Il nous semble cependant que :

1° Elle est absolument à rejeter quand les urines sont troubles, quand la muqueuse vésicale est enflammée.

2° Dans les autres cas elle ne paraît pas donner des meilleurs résultats fonctionnels que l'opération de Poncet.

Or, suivant le précepte énoncé par Verneuil : « Quand plusieurs opérations sont en concurrence, il faut choisir celle qui, avec une efficacité égale, présente une plus grande bénignité et une plus grande facilité d'exécution », nous optons pour la cystostomie pure et simple. Il est certain que la cystostomie sus pubienne est plus facile à exécuter que la cystostomie idéale. Elle est aussi plus bénigne, car on ne risque pas avec elle, de voir les points de suture céder avec la même facilité et

la plaie devenue béante laisser l'urine s'infiltrer dans le tissu cellulaire péri-vésical.

Le manuel opératoire de M. Poncet reste donc le meilleur et le procédé de M. Wassilieff ne nous paraît pas devoir être préféré à l'ancienne technique opératoire.

CONCLUSIONS.

I. — Il ne manque à l'opération de Poncet, pour qu'elle devienne le traitement par excellence du plus grand nombre de prostatiques atteints d'accidents urinaires graves, que de réaliser à coup sûr un urèthre artificiel, dont le fonctionnement se rapproche le plus possible de la fonction normale.

Ce résultat a été obtenu dans un certain nombre de cas. Le regretté M. Diday possédait un canal hypogastrique lui permettant de garder ses urines pendant plusieurs heures et il était averti de la réplétion de sa vessie quelques minutes avant que l'écoulement involontaire se produise.

II. — Cette continence parfaite, cette rétention volontaire sont dues à plusieurs conditions anatomiques, dont les principales sont :

1° Existence d'un anneau fibro-musculaire à l'orifice cutané de la plaie hypogastrique.

2° Formation d'un canal le plus long possible, oblique de haut en bas et d'avant en arrière, assez dépressible pour être appliqué contre la paroi abdo-

minale par la vessie distendue et composé presque exclusivement par la muqueuse afin qu'il se laisse facilement aplatis contre le plan musculaire antérieur.

III. — Pour obtenir ce résultat idéal, on a proposé plusieurs modifications opératoires. M. Wassilieff a décrit, sous le nom de *cystostomie idéale* un procédé consistant à attirer la muqueuse vésicale à travers la boutonnière musculuse, et à suturer cette muqueuse, préalablement décollée du plan sous-jacent, à la peau de l'abdomen. Il pensait réaliser ainsi un urèthre contre nature avec deux sphincters, l'un vésical lisse, l'autre strié.

IV. — La cystostomie idéale ne partage pas toutes les indications de l'opération de Poncet.

Son exécution est rendue impossible par l'adhérence de la muqueuse vésicale au plan musculaire sous-jacent ou par le défaut de résistance de cette muqueuse, qui se déchire quand on veut la suturer aux bords de la plaie cutanée.

Elle est contre-indiquée dans tous les cas où la cystostomie n'est qu'une intervention ne s'adressant qu'à une indication passagère : par exemple chez certains rétrécis, chez les calculeux et dans les cas de cystites tuberculeuses ou de cystalgie rebelle. Elle ne saurait s'appliquer aux malades chez lesquels on ne doit faire qu'une cystostomie temporaire, comme a dit Denos, c'est-à-dire chez les prostatiques atteints de rétention aiguë par suite d'une congestion passagère de la glande.

Chez tous ces malades, on doit rechercher un méat

hypogastrique dont on puisse facilement amener la cicatrisation.

Enfin, la cystostomie idéale est dangereuse chez certains intoxiqués urinaires qui ne peuvent vivre qu'à la condition de rester absolument incontinents et chez lesquels le moindre obstacle apporté au suintement incessant de l'urine, fait reparaître les douleurs et les symptômes d'empoisonnement.

Le procédé de Wassilief ne serait indiqué que chez les prostatiques mécaniques non infectés, chez lesquels on ne peut espérer le retour de la miction par voie normale.

V. — Les résultats obtenus dans les trois cas opérés par M. le docteur Curtillet ne répondent pas aux espérances qu'on avait lieu de fonder sur cette opération. Si l'on en juge par ces cas, les seuls à notre connaissance où ce procédé ait été mis en pratique, la cystostomie idéale de Wassilieff est une complication inutile de la cystostomie sus-pubienne et le manuel opératoire fixé par M. Poncet reste le meilleur dans tous les cas où cette opération doit être exécutée.

VU : LE DOYEN,

LORTET.

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,

PONCET.

Permis d'imprimer

Lyon, le 24 novembre 1894.

LE RECTEUR,

EM. CHARLES.

